# PRZEGLĄD HODOWLANY



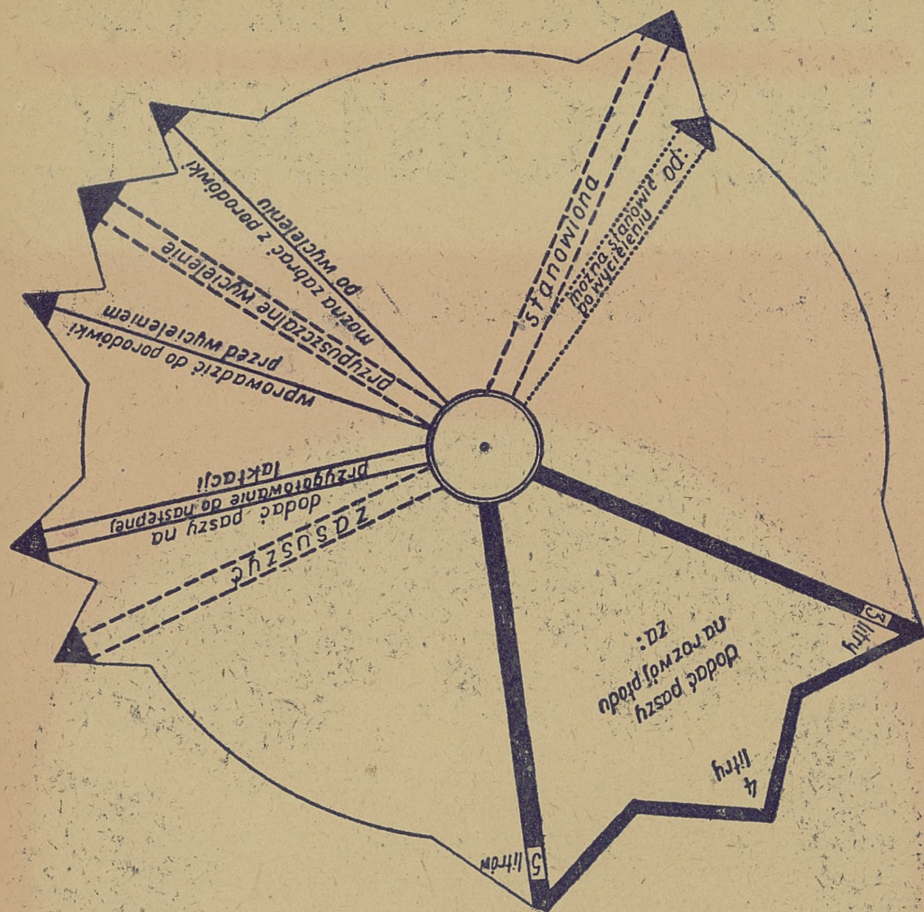
Nr 1–2 STYCZEŃ – LUTY 1952



PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

## *WZÓR „ZEGARKA" OBOROWEGO*

*(Do artykułu inż. J. Borowego na str. 4)*




OKŁADKA: Króliki białe polskie.


WYDAWCA: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

Redaguje Komitet — Redakcja: Warszawa, Wąrecka 11a

Prenumeratę kwartalną, półroczną lub roczną przyjmują tylko urzędy i agencje pocztowe oraz listonosze wiejscy do dnia 15 każdego miesiąca. Nie opłacenie prenumeraty z góry spowoduje wstrzymanie wysyłki czasopisma. Cena egzempl. zł 2,50, prenumerata kwartalna zł 7,50, półroczna zł 15, roczna zł 30. Korespondencję do „Przeglądu Hodowlanego" (z wyjątkiem prenumeraty) należy kierować do PWRiL, Wydział Czasopism, Warszawa, ul. Warecka 11a.

Do składu otrzymano w grudniu 51 r. Nakład 2800 egzemplarzy. Objętość 4 1/2 arkusza. Druk ukończono w lutym 1952 r. Papier drukowy satynowany klasa VII 60 g — 70 x 100

Stołeczne Zakł. Graficzne 2 Podchorążych 39. Zam. 786 3-B-11276

# PRZEGLĄD HODOWLANY

ROK XX WARSZAWA — STYCZEŃ—LUTY 1952 Nr 1-2





*MICHAŁ MARKIJANOWICZ*

## O szybszy rozwój hodowli w trzecim roku planu 6-letniego

W życiu gospodarczym Polski, ubiegły rok 1951 był drugim rokiem planu 6-letniego. Na czasie więc będzie podsumowanie wyników tych dwóch lat w zakresie hodowli i wyciągnięcie z nich wniosków.

W referacie, wygłoszonym w dniu 9 października 1951 r. na ogólnokrajowej naradzie aktywu partyjnego, administracyjnego i gospodarczego wicepremier Hilary Minc stwierdza na tle znacznych sukcesów, osiągniętych przy realizacji planu 6-letniego, poważne trudności, występujące na rynku artykułów rolnych, przede wszystkim brak mięsa i niedostateczne zaopatrzenie w niektóre towary rolnicze.

Poddając analizie przyczyny tych trudności, ich charakter i drogi prowadzące do ich przezwyciężenia, wicepremier Minc doszedł do wniosków, które powinny być drogowskazem, tak w ocenie przebytego etapu planu 6-letniego, jak w ustaleniu właściwej linii dalszego postępowania.

Podstawową przyczynę obecnych trudności stanowi znana dysproporcja między tempem rozwoju przemysłu a rolnictwa, pozostającego w poważnej swej części na torach gospodarki indywidualnej.

Aczkolwiek warunki, stworzone przez władzę ludową, stwarzają możliwości znacznie szybszego rozwoju rolnictwa niż w ustroju kapitalistycznym, to jednak rolnictwo indywidualne nie może nadążyć za tempem rozwoju przemysłu socjalistycznego. Przebudowa kraju rolniczego na przemysłowo-rolniczy zmieniła procentowy stosunek ludności wiejskiej do miejskiej. W 1950 r. Polska miała już tylko 45,75% ludności wiejskiej podczas gdy w 1931 r. stanowiła ona 61,4%. Tak znaczne zwiększenie ludności miejskiej wymaga wzmożonego zaopatrzenia w produkty pochodzenia zwierzęcego.

Zauważa się również stały wzrost konsumpcji mięsa na wsi, świadczący o wzroście stopy życiowej. Te przemiany powodują pewne wahania i załamania rynkowe.

Nie można i nie wolno zatrzymać tempa industrializacji, nie można i nie wolno sztucznie forsować tempa przechodzenia gospodarki indywidualnej na gospodarkę zespołową. Zatem dysproporcje, stwierdzone wyżej, są zjawiskiem towarzyszącym naszemu rozwojowi gospodarczemu na dłuższy okres czasu. Stąd wniosek, że przede wszystkim powinniśmy zwró-

cić baczną uwagę na wykorzystanie, istniejących w rolnictwie, znacznych rezerw produkcyjnych, jakimi są państwowe gospodarstwa rolne, wzmacniające z każdym rokiem swoją produkcję oraz rozwijające się spółdzielnie produkcyjne. Poza tym powinniśmy wykorzystać znaczne możliwości zwiększenie produkcji w gospodarstwach chłopów pracujących.

Istotę trudności w zaopatrzeniu w mięso stanowi pewne zmniejszenie zainteresowania hodowlą trzody chlewnej, które nastąpiło na przełomie roku 1950/51, pewne liczebne cofnięcie się tej hodowli, spotęgowane w swych skutkach słabszymi zbiorami ziemniaków, a w niektórych województwach ich nieurodzajem oraz niepomyślnymi warunkami siewu jesiennego w 1951 r.

Mieliśmy już możność rozważania na łamach „Przeglądu Hodowlanego" przyczyn i charakteru zahamowania szybkiego rozwoju — (w 1949/50 r.) — hodowli trzody chlewnej. Stwierdziliśmy wówczas, że są one związane z pewnym wyprzedzeniem przez hodowlę — rozwoju bazy paszowej i że w tym zakresie powinno nastąpić odprężenie. Te oczekiwania zostały częściowo zachwiane przez nieurodzaj ziemniaków oraz niesprzyjające warunki atmosferyczne, które miały miejsce prawie do połowy listopada 1951 r. Należy jednak zaznaczyć, że niedobór ziemniaków i brak opadów, nie były tak groźne, jak mogło się to wydawać. Zatem na przełomie 1951/52 r. mamy znów możność ufnie patrzyć w przyszłość.

Jednocześnie państwo ludowe czyni wszystko, co jest w jego mocy, dla przezwyciężenia pewnych braków paszowych , niewątpliwie hamujących dalszy rozwój hodowli. W tym celu państwo uruchomiło ze swoich zapasów znaczne ilości pasz treściwych, dla gospodarstw chłopskich, dostarczających tuczniki do punktów skupu oraz wydało zarządzenia, preferujące dostawę trzody chlewnej na podstawie kontraktacji.

Jednocześnie, dążąc do wszechstronnego rozwoju hodowli, państwo zobowiązało się do dostarczenia znacznej ilości pasz treściwych dostawcom mleka.

Wreszcie aktem szczególnie ważnym w tym zakresie była uchwała Prezydium Rządu z dnia 29 września 1951 r. w sprawie dwuletniego planu produkcji mięsa.

Uchwała ta, w części dotyczącej produkcji żywca trzody chlewnej, dąży do zapewnienia dla hodowli odpowiedniej ilości i jakości macior i knurów oraz do zapewnienia rolnikom opłacalności produkcji prosiąt przez zdejmowanie z rynku — po cenach opłacalnych — nadwyżki prosiąt.

Jednocześnie uchwała ta zobowiązuje państwowe gospodarstwa rolne do zwiększenia stanu pogłowia trzody chlewnej oraz do zwiększenia produkcji tuczników, a poza tym do postawienia na właściwym poziomie i poszerzenia hodowli zarodowej, jako bazy poprawnego materiału dla hodowli masowej, chłopskiej.

Uchwała zobowiązuje do dalszego rozszerzenia tuczu przemysłowego, prowadzonego przez Centralę Mięsną oraz do wykorzystywania przy tuczu trzody chlewnej odpadków pokonsumpcyjnych i odpadków przemysłu mleczarskiego.

W części dotyczącej hodowli bydła, uchwała zobowiązuje do rozszerzenia i pogłębienia akcji opasu i wypasu bydła rzeźnego.

W części dotyczącej hodowli koni, uchwała zobowiązuje do wyeliminowania z hodowli wszelkiego rodzaju braków i przeznaczenia ich na rzeź, co będzie korzystne dla rynku mięsnego i dla hodowli.

Poza tym we wrześniu 1951 r. została powzięta przez Prezydium Rządu uchwała o wyróżnianiu i premiowaniu hodowców bydła.

Widzimy więc, że wchodzimy w 1952 r. uzbrojeni w cały zespół środków, które przyspieszą dalszy rozwój naszej hodowli.

W tym naświetleniu stwierdzamy, że stan ilościowy hodowli koni w Polsce zbliża się już do nasycenia. Prace w tym dziale powinny być skierowane przede wszystkim na wyrównanie pogłowia.

W zakresie hodowli bydła zapewniony jest dalszy wzrost pogłowia. W tym dziale, jak zresztą i w innych, bardzo duże znaczenie mają zagadnienia organizacyjne wymagające szybkiego i rzeczowego uporządkowania i skodyfikowania.

W zakresie hodowli trzody chlewnej z pewnością wydane dotychczas zarządzenia i dalsza czujność władz państwowych, spowodują dalszy pomyślny rozwój tej gałęzi o specyficznie dużym znaczeniu dla zaopatrzenia rynku w produkty rzeźne.

Uchwalona przez Sejm 15 lutego br. ustawa o kontraktacji i obowiązkowych dostawach zwierząt rzeźnych wprowadza sprawiedliwy obowiązek świadczeń wsi na rzecz zaopatrzenia w mięso całej ludności. Ustawa zabezpieczając korzystne warunki hodowcom czyni hodowlę wysoce opłacalną. Za dostarczone ponad obowiązującą normę i zakontraktowane sztuki przyznawana jest premia pieniężna 30%, możność nabycia węgla i śruty oraz ulgi w podatku i dostawie zbóż.

Jeżeli chodzi o owczarstwo ,to warunki jego rozwoju są nadal bardzo pomyślne. Wymaga ono jednak wysiłku ze strony PGR jako dostawcy poprawnego materiału rozpłodników dla potrzeb hodowli masowej w celu wyrównania pogłowia pod względem ujednolicenia produkowanej wełny co do jakości i sortymentu. Praca ta, wymaga większego, skoordynowanego wysiłku wszystkich zainteresowanych czynników.

Wszystkie te gałęzie hodowli wymagają dalszego rozwoju bazy paszowej. Stanowi to nieodzowny warunek dalszego postępu. Nie może być mowy o dalszym i szybkim wzroście wydajności bez dostatecznej ilości odpowiednio dobranych pasz treściwych. Jest to warunek konieczny dla zapobieżenia marnotrawieniu tak cennej paszy jak ziemniaki, które — w braku pasz treściwych — są u nas z reguły spasane w nadmiarze. Nie może być również mowy o dalszym rozwoju hodowli bez odpowiedniego ustawienia struktury upraw, która jedynie może rozwiązać zagadnienie zabezpieczenia dla hodowli niezbędnej ilości pasz białkowych. Przykład ZSRR w tym zakresie jest aż nadto wymowny, gdzie zagadnienie produkcji pasz stanowi jedno z podstawowych założeń 3-letniego planu podniesienia hodowli oraz zapewnienia odpowiednich warunków środowiskowych zgodnie z zasadami agrobiologii.

*Inż. J. BOROWY*

# Więcej systematyczności w oborze

W każdej dziedzinie pracy tylko planowe postępowanie może dać dodatnie wyniki, a więc i praca przy każdym rodzaju inwentarza żywego może zasługiwać na miano celowej o ile będzie ściśle planowa i zdążająca prostą drogą do wytkniętego celu. Cel ten wyraźnie wskazuje nam plan 6-letni i dlatego do realizacji jego założeń musi dążyć konsekwentnie każdy świadomy obywatel, a więc siłą rzeczy i każdy hodowca, bo hodowla to przecież świadome kierowanie ewolucją zwierząt, to umiejętne wykorzystywanie kształtujących wpływów środowiska, wzmaganie ich działania lub osłabienie w zależności od potrzeb obranego kierunku hodowlanego.

Żeby całość pracy hodowlanej w oborze szła składnie, należy zwrócić baczną uwagę na odpowiednie zorganizowanie pracy personelu oborowego. Pomijając obowiązki kierownictwa gospodarstwa, streszczające się w odpowiednio przygotowanym zapleczu własnych pasz i zorganizowaniu właściwej dostawy tych pasz do obory — pracę w oborze należy rozłożyć tak, by dać zwierzętom możność korzystania z możliwie jak najdłuższego czasu spokoju, a obsłudze dać też godziwy czas odpoczynku. Cel ten osiągnąć jest stosunkowo nietrudno — należy zrobić szczegółowy plan zajęć i przestrzegać raz ustalonych godzin odpasów, doju, porządkowania pomieszczeń i czynności pielęgnacyjnych. Funkcje wszystkich pracowników powinny być ściśle określone, a każdy z dojarzy, czy dojarek powinien mieć przydzieloną na stałe odpowiednią ilość krów do doju i całkowitej obsługi i opieki. Taki podział pracy daje pracownikowi pełne poczucie odpowiedzialności za powierzone jego pieczy zwierzęta, daje mu pełne zadowolenie z wyników własnej żmudnej pracy, rozbudza w nim szlachetne pobudki do współzawodnictwa we własnym gronie kolegów i wreszcie do współzawodnictwa zbiorowego z innymi zespołami pracowniczymi.

Zdajemy sobie wszyscy dobrze sprawę z tego, że praca w oborze jest dosyć ciężka, a przede wszystkim, przy utartym zwyczaju 3-krotnego doju w ciągu dnia, przeciągająca się do 16 — 17 godzin na dobę łącznie z przerwami na posiłki. W takich warunkach człowiek nie jest w stanie pracować wydajnie i pozbawia się go zupełnie możności pracy dla siebie i nad sobą. Zło tkwiące w tym systemie pracy zrozumiały już niektóre załogi obór Instytutu Zootechniki i za przykładem załóg radzieckich przeszły na system dwuzmianowej pracy w oborze przy zastosowaniu 4-krotnego doju na dobę. Połowa załogi pracuje np. od godz. 3,30 rano do 15 z przerwą 2-godzinną na posiłek, połowa zaś od godz. 14 do 23 z 1-godzinną przerwą na posiłek. Czas od godz. 14 do 15 — poświęca się na wspólne szkolenie fachowe i ideologiczne całego personelu oborowego. Zmiana pory pracy pracowników powinna odbywać się co tydzień. Co przez to zyskuje pracownik? Dużo: znacznie skrócony czas pracy, możność pogłębiania wiadomości, a przy zmianie co tydzień wolne na zmianę przed i popołudnia, które może wykorzystać dla swoich spraw osobistych

i wypoczynku. A gospodarstwo zyskuje wyższą wydajność od krów o ca 15 — 20% przy zużyciu tej samej ilości paszy, a więc innymi słowy, wzmaga produkcję kosztem mniejszych nakładów na paszę.

Dój rozłożony równomiernie co 6 godzin nie wpływa ujemnie na organizmy krów, a przeciwnie — pozwala im na lepsze wykorzystanie paszy, o ile oczywiście pasza ta będzie we właściwy i racjonalny sposób zestawiona i unormowana. Wyższość 4-krotnego doju nad 3-krotnym ma swoje uzasadnienie fizjologiczne: mleko wytwarza się w tkance gruczołowej wymienia do chwili pewnego wypełnienia go, a powstałe przy tym ciśnienie wstrzymuje cały proces aż do momentu opróżnienia wymienia przez dojenie. Nie należy tu sądzić, że dojąc krowę np. co dwie godziny zamienimy ją w źródło tryskające mlekiem. Liczne próby z częstotliwością doju przeprowadzone przez wielu badaczy wykazały, że organizmowi krowy najlepiej odpowiada dój 4-krotny w równych odstępach czasu i że ten system daje możność najracjonalniejszego gospodarczego wykorzystania wymienia krowy.

Jeżeli praca nad właściwym rozwojem pogłowia i jego racjonalnym gospodarczym wykorzystaniem ma dać rezultaty dodatnie, to musi być planowa i systematyczna. W każdej oborze, a szczególnie w oborach większych powinno się postępować następująco:

1. Zrobić plan stanowienia, to znaczy przydzielić odpowiednie krowy i jałowice odpowiednim buhajom. O ile w pobliżu jest stacja inseminacyjna, posiadająca wartościowe stadniki, to opierając się na ogólnych zasadach doboru przeznaczyć część krów, lub nawet wszystkie, do inseminacji i w ten sposób zmniejszyć wydatki na utrzymanie własnych rozpłodników, częstokroć słabszych, a niejednokrotnie wręcz szkodliwych dla postępu hodowli. Dobrze zrobiony plan stanowienia, a więc właściwy dobór sztuk do rozpłodu jest kośćcem hodowli i przystępując do opracowania go, trzeba mieć przed sobą jasno wytknięty kierunek hodowlany danej obory i znać dokładnie środowisko, w którym będą się kształtowały nowe pokolenia. Jeśli ktoś nie orientuje się dokładnie w tych sprawach, niech zwróci się o pomoc doświadczonego hodowcy lub zootechnika. Niestety nie wystarczą tu częstokroć wskazówki najbliższego instruktora czy kierownika obory, choćby najmleczniejszej gdyż nawet dobry użytkownik może być bardzo słabym hodowcą, a pamiętajmy o tym, że popełnione błędy hodowlane mszczą się przez długie lata. Spotyka się i takich ludzi, którzy liczą na szczęśliwy przypadek i stare „jakoś to będzie" — zapomnijmy o tym — w gospodarce socjalistycznej na przypadki liczyć nie wolno. Należy pamiętać zawsze o zasadach dialektyki materialistycznej, a wtedy unikniemy wielu niepowodzeń hodowlanych. Łańcuch przyczyn i skutków w hodowli daje się łatwo zaobserwować i dlatego hodowli trzeba się poświęcić całkowicie.

2. Prowadzić dziennik oborowy, w którym notuje się dokładnie daty pokryć, wycieleń i zasuszeń, wpisuje wagi cieląt po urodzeniu i numery założonych im kolczyków oraz na kartach buhajów pokryte przez nie krowy i urodzone po nich cielęta. Karty te są ważne dla oceny płodności buhaja.

3. Notes oborowy powinien być prowadzony w każdej oborze na miejscu i wpisywać doń należy próbne udoje przynajmniej co miesiąc

wraz z wynikami analizy mleka na zawartość tłuszczu. W notesie należy również wpisywać skarmiane dawki pasz.

4. Prowadzić bieżąco rejestr cieląt i młodzieży.

5. Dla usprawnienia opracowywania miesięcznych planów stanowień, zasuszań i wycieleń sporządzić sobie prosty przyrząd, który znakomicie ułatwia i przyspiesza pracę: obwód okrągłej tarczy tekturowej lub blaszanej podzielić na 365 części, odpowiadających 365 dniom roku. Oznaczyć miesiące. Na to nakłada się drugą, mniejszą tarczę z następującymi danymi: (licząc od stałego oznaczonego punktu) od pokrycia do wycielenia 285 dni dla krów czerwonych polskich i duńskich, 280 — 275 dni dla krów czarno-białych nizinnych. Termin zasuszenia na 2 miesiące przed wycieleniem. Termin dodatku paszy na rozwój płodu za 3 litry mleka po 3 miesiącach ciąży, za 4 litry po 4 miesiącach i za 5 litrów po 5 miesiącach. Termin dodatku paszy na przygotowanie do następnej laktacji na ca 42 dni przed ocieleniem. Termin odstawienia sztuki do porodówki i wyjścia jej z porodówki na dwa tygodnie przed i dwa tygodnie po wycieleniu. Termin stanowienia sztuki po wycieleniu — po upływie 3 miesięcy. „Zegarek" taki może być zastosowany dla każdego rodzaju inwentarza przy zachowaniu odpowiednich dat dla danego gatunku zwierzęcia. Mając raz nastawiony „zegarek obrotowy" nawet przy dużej liczebności obory — na podstawie notatek w dzienniku oborowym bardzo szybko można zrobić plan miesięczny pokryć, zasuszeń, spodziewanych wycieleń oraz ująć go w formę tabeli. Wzór „zegarka" na okładkach.

6. Dużym ułatwieniem pracy jest prowadzenie, poza wyżej wymienionymi, specjalnego notesu, w którym robimy rubryki odpowiadające terminom górnej tarczy „zegarka" ażeby stale mieć możność sprawdzenia danych o każdej krowie. Notes ten powinien stale znajdować się w rękach czy kieszeni kierownika obory. Nic nie szkodzi, że pokrycie czy wycielenie krowy będzie zapisane kilka razy — da to tylko pewność w pracy i ustaleniu pochodzenia cielęcia. Poza tym należy zwrócić baczną uwagę na dokładne notowanie dat zasuszania krów. Zdajemy przecież sobie dobrze sprawę z tego, że długość okresu zasuszenia, obok odpowiedniego żywienia, ma ogromne znaczenie dla późniejszej wydajności krowy i praktyka żąda od nauki podania właściwej długości tego okresu. Zdawałoby się, że nic prostszego jak sięgnąć do stert rocznych zamknięć rachunków krowy by z zawartego tam materiału wyciągnąć odpowiednie wnioski — tymczasem wiemy dobrze, że na tym materiale oprzeć się nie można. Nauka chce i musi dać praktyce wskazówki, ale niech praktyka nie marnuje materiałów, z których sama nie umie wyciągnąć odpowiednich wniosków lub też nie docenia ich wartości.

Miesięczne plany, powinny wisieć obok rozkładu dnia, planu pojenia cieląt, planu ważenia zwierząt i ewentualnych pomiarów w oborze dla wpisywania wszystkich dat i uwag „na gorąco" (w specjalnej oszklonej szafeczce) — w żadnym wypadku, choćby najstaranniej zrobione, nie spełnią swego zadania o ile będą leżały w biurku lub w szafie Pamiętajmy, że w hodowli nigdy nie dość jest zapisków i najlepsza nawet pamięć ludzka zapomniała sobie zapisać kiedy się jej pojemność skończyła. Systematyczność w pracy wymaga cyfr — systematycznie więc gromadźmy wszystko co się tylko da zapisać cyfrą i odpowiednim słowem.

*Mgr inż. J. SKRZĘDZIEWSKI*

# Gospodarcze znaczenie chowu królików

Zagadnienie racjonalnego chowu i hodowli tak zwanego „drobnego inwentarza" nie jest dotąd w naszym kraju należycie docenione. Za wyjątkiem drobiu, który, szczególnie w ostatnich czasach, znalazł należyte miejsce w planowej hodowli, hodowla innych drobnych zwierząt, między innymi królików, nie znajduje dotąd właściwej pozycji w ogólnokrajowej planowej hodowli.

Takie stawianie zagadnień dotyczących masowej i należycie postawionej organizacji chowu królików jest zupełnie nieuzasadnione, gdyż zwierzęta te posiadają niejednokrotnie nie mniejsze znaczenie gospodarcze od dużych zwierząt. W wielu krajach europejskich o wysokiej kulturze hodowlanej np. w Czechosłowacji czy Francji, istnieją liczni hodowcy prowadzący rasową hodowlę różnych ras tych zwierząt oraz kontrolę ich użytkowości, posiadają oni zorganizowany zbyt na produkty uzyskiwane z chowu a także stosują swoistą metodykę w hodowli tych zwierząt.

Żeby unaocznić potrzebę wprowadzenia u nas masowego i należycie postawionego chowu królików należy zdać sobie sprawę ze znaczenia gospodarczego królików jako zwierzęcia domowego.

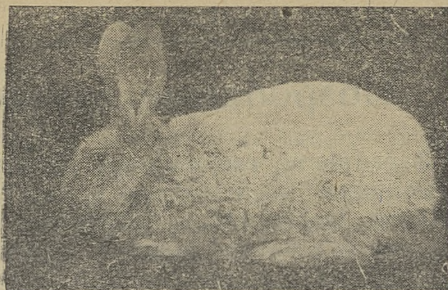
Królik użytkowany jest w wielu kierunkach, a mianowicie: dla produkcji mięsa, futerek, wełny, bądź też jako przysłowiowe zwierzę doświadczalne. Bardzo często również królik hodowany jest jedynie dla zaspokojenia zamiłowania do hodowli, istniejącego u wielu ludzi. Stanowiąc niesłychanie plastyczny materiał hodowlany, dał królik ogromną ilość ras i odmian, które najogólniej można podzielić na amatorskie i użytkowe. Znaczenie gospodarcze posiadają oczywiście przede wszystkim rasy użytkowe, które w danym wypadku jedynie nas interesują. Literatura fachowa znowu dzieli króliki na olbrzymy (o wadze 5 — 8 kg), średniej wielkości (3,5 — 5 kg), małe (2 — 3,5 kg) i karłowate (poniżej 2 kg). Spośród tych grup najbardziej użytkową gospodarczo jest grupa królików średniej wielkości.

U nas w kraju na podstawie wyników praktyki hodowlanej popieranymi w masowym chowie są głównie właśnie rasy średniej wielkości. Są to: 1) szynszyle średnie — najbardziej rozpowszechnione, 2) wiedeńskie białe, 3) wiedeńskie niebieskie, 4) francuskie srebrzyste (zwane również szampańskimi), 5) białe polskie.

Przeciętna waga dorosłych królików tych ras mieści się w granicach 3,5 — 4,5 kg. Obok wagi, rasy te odznaczają się podwójną użytkowością, a mianowicie mięsną i futerkową, co szczególnie podnosi ich znaczenie gospodarcze. Poza tym rasy te odznaczają się wysoką plennością i płodnością. Samice bowiem odchowują łatwo z jednego wykotu 6 — 8 młodych a liczebność miotu sięga niejednokrotnie 12 sztuk. Jest rzeczą właściwie niewytłumaczoną, że chociaż dużo osób zajmuje się u nas chowem królików, to jednak stosunkowo niewielka ich ilość trzyma rasy popierane. Olbrzymia większość królików (do 90%) stanowi materiał bezrasowy, o mniejszej wadze i o minimalnej wartości futerka, przynoszący daleko mniejszą korzyść chowającemu niż chów królików ras popieranych. Do-



Niebieskie wiedeńskie
*(Fot. Brzozowski)*



Francuski srebrzysty
*(Fot. Brzozowski)*

tyczy to zwłaszcza wsi, która interesuje się głównie chowem dużych zwierząt, uznając za pełnowartościowe przede wszystkim mięso wieprzowe, a za jedyne źródło ciepłego przyodziewku — kożuch barani, trzyma więc niemal wyłącznie króliki bezrasowe.

Duża jest również ilość trzymających rasy amatorskie albo rasy o użytkowości — mięsnej bądź futerkowej. Ponieważ w hodowli królików dużą rolę odgrywa czynnik amatorstwa a hodowcy królików często mają nieuzasadnione upodobania co do takich czy innych ras, stąd wśród ras popieranych do chowu znalazły się również takie rasy jak barany francuskie (5 — 7 kg) dla tych, którzy lubią duże rasy, czy też chcą użytkować króliki raczej w kierunku mięsnym oraz „czarne podpalane" dla lubiących króliki drobniejsze o oryginalnym umaszczeniu, nie mniej o wysokiej użytkowości futerkowej.

Ze względu na duże korzyści, zarówno dla hodowcy jak i dla gospodarki kraju, należałoby dążyć do całkowitej wymiany materiału bezrasowego królików na króliki głównie pięciu pierwszych ras popieranych. Króliki te dostarczą bowiem dużo więcej mięsa niż bezrasowe, a zwłaszcza przydatnego i wartościowego surowca dla przemysłu futrzarskiego. Mięso królika stanowi smaczny i pożywny artykuł spożywczy, którego użytkowanie w niektórych krajach jak np. we Francji czy Anglii jest bardzo rozpowszechnione. W krajach tych we wszystkich jadłodajniach mięso królicze podawane jest na równi z innymi rodzajami mięsa, a także istnieją specjalne kioski, w których sprzedaje się liczne potrawki przyrządzone z tego mięsa. W Polsce w tych okręgach, gdzie chów królików jest bardziej rozpowszechniony np. na Śląsku, mięso królicze również jest spożywane w dość dużej ilości. W okresie chwilowych niedoborów na rynku mięsnym, królik niejednokrotnie wyrównuje w rodzinie robotnika czy górnika bilans mięsny.

Zorganizowanie planowego skupu królików na mięso, oraz wprowadzenie mięsa króliczego do przemysłu gastronomicznego jest dzisiaj na drodze realizacji.

Nie mniejsze znaczenie posiada futerko królika. Przemysł futrzarski potrafi produkować z futerek króliczych najróżniejsze imitacje cennych i szlachetnych futer jak karakułów, gronostajów, seelów, bobrów czy lampartów. Najprzydatniejsze dla wyrobów futrzarskich są futerka ras użytkowanych w tym kierunku, a więc popieranych do chowu w Polsce.

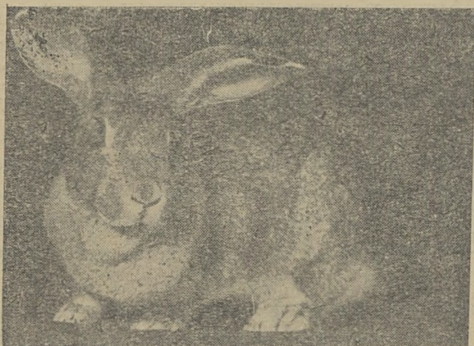
Szczególnie poszukiwanymi przez przemysł są futerka białe, które można dowolnie i trwale farbować i które przy tym nie płowieją, podczas gdy futerka o barwie naturalnej po pewnym czasie ulegają wypłowieniu.

Skórki królików stanowią towar reglamentowany i mogą być zakupywane wyłącznie przez Centralę Skór Surowych, posiadającą swe przedstawicielstwa w PZGS. Obowiązujący urzędowy cennik na skórki surowe jest dla producenta hodowcy korzystny pod warunkiem oczywiście, że produkuje on właściwe skórki tzn. z królików odpowiednich ras, zdrowych, ubijanych w odpowiednim wieku i porze roku tj. od 1 grudnia do 15 stycznia. Ważnym tutaj momentem jest propagowanie, by hodowcy królików mięsno-futerkowych trzymali jedną rasę, a nie, jak to często bywa, parę ras jednocześnie. Zarówno bowiem dla producenta jak i dla kupującego wygodniejszy jest obrót jednolitym materiałem, tym bardziej, że trzymanie jednej rasy jest ekonomiczniejsze ze względu na możność ustawienia na stacjach kopulacyjnych mniejszej ilości samców i wyspecjalizowanie się hodowcy w kierunku chowu jednej rasy, co pozwala na produkcję lepszego materiału hodowlanego i użytkowego.

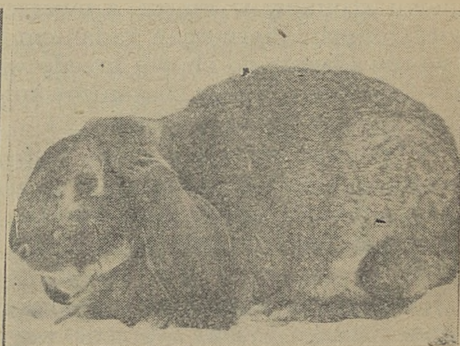
Należy podkreślić, że ubój królików przeprowadzony w nieodpowiedniej porze roku, daje nie mniej wartościowe mięso, skórka jednak przedstawia dużo mniejszą wartość i nadaje się zwykle do wyrobu filców.

Dalszym kierunkiem użytkowania królików jest użytkowanie wełniste. Króliki trzymane dla produkcji wełny stanowią odrębną grupę tzw. królików czesankowych. Spośród nich popierane u nas są specjalnie króliki białe angorskie. Dorosły królik angorski, o wadze około 3 kg, powinien dać rocznie 250 — 350 g wełny. Okrywa wełnista królika angorskiego składa się z włosów puchowych, wełnisto-szerstnych i szerstnych. Wartość wełny określona jest stosunkiem procentowym poszczególnych rodzajów włosów, przy czym wełna dobra powinna zawierać około 2% włosów szerstnych. Przeciętna grubość włosa puchowego angorskiego wynosi około 10 mkr, podczas gdy najszlachetniejsza wełna owcza posiada grubość 16 — 18 mkr. Długość wynosi 8 — 15 nawet 20 cm. Rendement u wełny króliczej wynosi 95% (zawartość tłuszczopotu 1 — 1,5%).

Skup wełny angorskiej dokonywany jest przez Centralę Krajowych Surowców Włókienniczych za pośrednictwem zbiornic powiatowych.



Szynszyl
*(Fot. Brzozowski)*



Baran francuski
*(Fot. Brzozowski)*

Rozwój produkcji wełny z królików angorskich stał się specjalnym zagadnieniem dla przemysłu, dowodem czego jest korzystny cennik na wełnę angorską, obowiązujący od 6 lutego 1951 r. Należałoby tutaj zaznaczyć, że chów królików angorskich, jako bardziej pracochłonny a ponadto wymagający specjalnie przygotowanych klatek, może być prowadzony w ściśle określonych warunkach. Tym samym nie może być propagowany jako chów masowy na wsi.

Nie należy zapominać, że wśród miłośników hodowli królików istnieją tacy, którzy chowają rasy typowo amatorskie, nie mające żadnego znaczenia gospodarczego.

W końcu należy wymienić najważniejszy rodzaj produkcji, a mianowicie produkcję materiału hodowlanego. Dotychczas właściwym i największym producentem materiału hodowlanego był drobnotowarowy hodowca indywidualny lub zorganizowany w grupach hodowców przy ZSCh. Stąd wynikała niemożliwość prowadzenia odpowiedniej polityki cen i pewien chaos w sposobach rozprowadzania tego materiału szczególnie w okresie szczytowego popytu na materiał hodowlany (kwiecień—czerwiec). W dużej mierze rozwiązanie tej sytuacji stwarza wrześniowa uchwała Prezydium Rządu w sprawie produkcji mięsa. Na mocy tej uchwały organizowane są fermy królicze w PGR, ośrodkach szkół rolniczych i ośrodkach doświadczalnych.

Niewątpliwie już w 1952 r. fermy te zaopatrzą szerokie rzesze hodowców w dostateczną ilość doborowego materiału ras popieranych.

Szczególne znaczenie gospodarcze chowu królików stanowi możliwość właściwego wykorzystania odpadków z gospodarstwa domowego i przydomowego (z ogrodnictwa i sadownictwa), jak również wielu pasz ubocznych nieprzydatnych dla innych zwierząt (chwasty). Odpadki i tzw. pasze uboczne są w niewielkim stopniu dotąd wykorzystane. Przy chowie masowym o obsadzie nawet 1 — 3 samic, przy zorganizowaniu stacji kopulacyjnych, wykorzystanie odpadków stanowić powinno podstawę opłacalności chowu królików i stworzenia możliwości chowu w każdych warunkach, nawet w miastach u nieposiadających ogródków działkowych.

Ten szkic traktujący o gospodarczym znaczeniu hodowli królików wysuwa zasadniczy wniosek konieczności właściwego postawienia masowego chowu królików w Polsce, z uwzględnieniem wszystkich aspektów wyżej poruszonych. Pierwszym zadaniem jest wymiana materiału bezrasowego i wprowadzenie do chowu przede wszystkim pięciu popieranych ras mięsno-futerkowych oraz zorganizowanie hodowców jako producentów w grupach hodowców przy ZSCh.

Dotychczas istniejące grupy hodowców przy ZSCh często nie spełniają swego zadania lub nie mogą w ogóle objąć licznych hodowców z terenów dużych miast i osiedli podmiejskich. Naszym zdaniem rozwiązałoby tutaj sprawę zorganizowanie bezrolnych hodowców przy Związkach Zawodowych.

Rozwiązanie zagadnienia produkcji królików w Polsce pomoże gospodarce naszego kraju, a przede wszystkim stworzy możliwości produkcji taniego, bo wyprodukowanego ze skarmiania odpadków gospodarstwa domowego i chwastów, a zarazem wartościowego mięsa, a także zaopatrzy przemysł w niektóre niezbędne surowce.

*Prof. dr W. HERMAN*

# Próba produkcji kurcząt zimowych

Podajemy dalsze szczegóły doświadczenia z chowu kurcząt zimowych (hamburskich). Pierwszą część zamieściliśmy w grudniowym numerze Przeglądu Hodowlanego.

Kurczęta do doświadczeń otrzymaliśmy z lęgów doświadczalnych prowadzonych przez CJD w Poznaniu. Były to przeważnie leghorny i mieszańce leghornów z karmazynami. Z takiego materiału zwierzęcego jaki mieliśmy do dyspozycji można uzyskać dobre wyniki tuczu.

Przy organizowaniu tuczu zimowego należy liczyć się ze stosunkowo niskim procentem wylęgowości, uzależnionym zarówno przez wielki odsetek jaj niezalężonych jak też i czynniki środowiskowe, wpływające niekorzystnie na żywotność zarodków. Unikać należy jaj z hodowli silnie zaatakowanych przez bact. pullorm (biała biegunka piskląt). Przy przewozie jednodniówek z zakładów wylęgowych do wychowalni bardzo nawet duże straty mogą być spowodowane przez wszystkie błędy w organizacji transportu.

*Żywienie*

Na dłuższe omówienie zasługują wreszcie warunki karmowe. Tu materiału porównawczego jest niewiele.

Typowa mieszanka hamburska dla kurcząt pojedyńczych składa się według Szumana z 30% śruty gryczanej, 30% śruty pszennej, 30% śruty kukurydzianej i z 10% mączki rybnej. Wszystko podajemy zarobione chudym mlekiem kwaśnym, użytym jak 2 : 1 (2 części mleka na 1 część mieszanki).

Dla kurcząt podwójnych zaleca ten autor mieszankę o bardziej złożonym składzie, zawierającą 30% śruty pszennej, 30% śruty jęczmiennej, 15% śruty z łuskanego owsa, 22% twarogu, 1,5% fosforanu wapnia, 0,75% soli kuchennej, 0,25% siarki i 0,50% tranu. Również i tę mieszankę należy zarobić chudym mlekiem kwaśnym w stosunku jak 2 : 1.

Obie te pasze są półpłynne i przy ich skarmianiu nie podaje się pisklętom wody do picia ani żadnego innego napoju. Cząsteczki paszy ziarnistej muszą być w tej karmie drobne i nie powinny przekraczać dla kurcząt od 1 — 10 dniowych 1,5 mm średnicy, dla kurcząt 11 do 20 dniowych 2,5 mm, dla kurcząt 21 do 40 dniowych 3 mm średnicy i dla kurcząt starszych do 60 dni, 4,5 mm średnicy ziarna.

Bratcewska fabryka piskląt, stosując przy wychowie mieszanki wilgotne, wymaga by były one pulchne ale sypkie. W związku z tym, pisklęta otrzymują stale wodę do picia podgrzaną do 12 — 15°C. Wody tej zużywa każde kurczę w pierwszym okresie po 75 g, w drugim po 150 g, a w trzecim po 250 g na sztukę dziennie. Zdaniem Szumana, przy tuczu hamburskim zużywa każde kurczę po 1000 do 1300 g paszy suchej i 2 — 3 l. mleka w ciągu 6 tygodni.

Są to, rzecz jasna, tylko wartości orientacyjne, potrzebne do wstępnego planowania.

W naszej próbie zimowego tuczu kurcząt zastosowaliśmy nieco odmienne mieszanki pasz, jako najlepiej odpowiadające warunkom miejscowym. Połowa kurcząt otrzymywała mieszankę „*A*“, druga część mieszankę „*B*“. Obie mieszanki były zestawione i sporządzone na miejscu.

W skład mieszanki „*A*“ wchodziły następujące składniki: śruta kukurydziana 36%, śruta pszenna 23%, otręby pszenne 14%, mleko w proszku 14%, śruta owsiana 5%, drożdże suszone 3%, kreda mielona 2,25%, tran 2%, sól kuchenna 0,6% i tlenek żelaza 0,15%. Mieszanka „A“ zawiera suchej masy 83%, wody 17%, właściwego białka strawnego 9,88% i wartości skrobiowej 78,59=.

Mieszanka „*B*“ zawierała śruty kukurydzianej 33%, kaszy jęczmiennej 25%, otrąb pszennych 20%, twarogu 17%, kredy mielonej 2,3%, tranu 2%, soli kuchennej 0,6% i tlenku żelaza 0,1%. Mieszanka ta zawierała suchej masy 72,48%, wody 27,52%, strawnego białka właściwego 8,57%, wartości skrobiowej 56,52. Do tego dochodziła równa ilość mleka zawierającego 9% suchej masy, 3,5% białka właściwego i 10,5% wartości skrobiowej.

Przy użyciu podanych pasz karmiono kurczęta w ten sposób, że zadawano im karmę począwszy od godziny 6 rano do godz. 20 pięcio- lub sześciokrotnie (co 3 — 4 godziny), zarabiając każdorazowo świeżą porcję mieszanki i usuwając z korytek nie zjedzone resztki. Przerwa nocna w karmieniu wynosiła 10 godzin. Prócz tego miały kurczęta stale do dyspozycji w poidłach świeżą, ogrzaną wodę do picia.

Zużycie paszy było w tych warunkach różne dla obu mieszanek, a także zależało od tego, czy kurczęta pomieściliśmy w bateriach, czy też w przegrodach wychowalni. Uwidocznia to załączone zestawienie.

**Zużycie pasz przez 5 tygodni średnio na jedno kurczę w g**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bateria I | mieszanka | „A“ | zużyto | 695,9 | w tym | białko | 76,8 | wart. | skrob. | 545,2 |
| Bateria II | „ | „B“ | „ | 857,7 | „ | „ | 70,3 | „ | „ | 555,5 |
| Oddział I | „ | „A“ | „ | 668,3 | „ | „ | 73,5 | „ | „ | 531,7 |
| Oddział II | „ | „B“ | „ | 855,5 | „ | „ | 68,7 | „ | „ | 536,9 |

Z tego zestawienia widzimy, że zużycie mieszanki „*B*“ było w grupie drugiej na ogół większe, średnio o 161,8 g na każde kurczę w baterii, a po 187,2 g przeliczając na kurczęta w przedziałach.

W tych warunkach nasze kurczęta doświadczalne wykazywały dość duże przyrosty, osiągając przy wadze początkowej średnio 40,8 g po 5 tygodniach około 269,2 g, a po 8 tygodniach 524,3 g.

**Średnie wagi piskląt w g**

| | Bateria I Pasza A | Bateria II Pasza B | Przedział I Pasza A | Przedział II Pasza B |
|---|---|---|---|---|
| 1 dniówki | 40,3 | 40,4 | 40,7 | 41,8 |
| 5 tygodni | 264,7 | 245,7 | 282,2 | 284,2 |
| 8 tygodni | 455,0 | 476,3 | 577,0 | 588,2 |

Uzyskane przez nas wyniki rozwoju piskląt zobrazują jeszcze lepiej kolejne wagi tygodniowe kilku piskląt z grupy lekkich, średnich i ciężkich.

**Rozwój piskląt (wagi tygodniowe kurcząt w g)**

| Nr kurczęcia | TYGODNIE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 231 | 40 | 65 | 85 | 125 | 146 | 210 | 250 | 290 | 350 |
| 682 | 40 | 65 | 105 | 150 | 205 | 295 | 370 | 520 | 610 |
| 634 | 43 | 90 | 116 | 160 | 245 | 374 | 464 | 600 | 720 |

Na przyrost jednego kg wagi żywej zużyto zatem mieszanki „*A*" średnio w Baterii I 4528 g, tj. 500 g białka i 3547 wartości skrobiowej.

Mieszanki „B" w Baterii II 5576 g tj. 489 g białka i 3611 g wartości skrobiowej.

Mieszanki „*A*" w Przedziale I średnio po 3723 g o zawartości 415 g białka i 3007 g wart. skrob. a wreszcie mieszanki „B"- w Przedziale II 5032 g, tj. 610 g białka i 3158 g wart. skrob.

Na jedno kurczę zużyliśmy średnio w ciągu 5 tygodni po 668,3 g mieszanki „*A*"; w grupie II po 857,7 g mieszanki „*B*" oraz po 857,7 g chudego mleka kwaśnego, licząc na każdą sztukę.

Waga tuszki kurczęcia tuczonego, 5-cio tygodniowego wyniosła po wypatroszeniu średnio 253,3 g, waga tuszki kurczęcia 8-tygodniowego 470,5 g.

Doświadczenie nasze przeprowadzone na dużym materiale około 1,5 tysiąca kurcząt dało już dobry wgląd w rzeczywiste warunki przemysłowe, przeprowadzania tuczu piskląt zimowych. Pomimo pewnych początkowych trudności organizacyjnych i opóźnienia w dostawie niektórych pasz wynik tuczu należy uważać za pomyślny. Wyprodukowano przy łatwiejszym w praktyce do zastosowania systemie żywienia serię kurcząt zbliżających się do wymagań wzorca, o smaku i jakości mięsa bardzo delikatnej, co potwierdziła również przeprowadzona na pewnej liczbie sztuk ocena organoleptyczna.

Próby nasze wykazały że:

— zimowy tucz kurcząt w typie podwójnym hamburskim można prowadzić zarówno w bateriach jak i w przedziałach wychowalni, uzyskując w obu wypadkach dobre przyrosty wagi;

— warunki zdrowotne w przedziałach wychowalni są lepsze niż w bateriach a kurczęta wyprodukowane w wychowalni mają na ogół lepiej rozwinięte umięśnienie wykazują lepsze przyrosty;

— z dwu użytych przez nas mieszanek pastewnych, mieszanka „A" nie wymagająca zarabiania świeżym mlekiem daje nawet lepsze przyrosty niż mieszanka zawierająca w swym składzie świeże mleko. Mieszanka z mlekiem świeżym wpływa natomiast lepiej na jakość mięsa i jego wydatek ilościowy, dający się stwierdzić przy analizie rzeźnej;

— zużycie paszy w naszych próbach było mniejsze niż to podaje Szuman dla typowego tuczu hamburskiego i podwójnego;

— przy dobrej organizacji transportu i wyborze jaj wylęgowych ze stad wolnych od białej biegunki niskląt, straty przy prowadzeniu zimowego tuczu kurcząt da się utrzymać w granicach nie przekraczających kilku procent.

Próba nasza wykazała celowość prowadzenia zimowego tuczu kurcząt w naszych warunkach i wskazała metody pracy jakimi można się w tej pracy z korzyścią posługiwać.

Kolektyw pracowników Zakładów Zootechnicznych SGGW w Brwinowie pragnie, by praca ta mogła stać się cegiełką w realizacji Planu 6-cio letniego i przyczyniła się, w miarę możności do budowy dobrobytu mas pracujących.

# PRODUKCJA ZWIERZĘCA PGR

*Inż. Z. HROBONI*

## Zakłady treningowe dla młodych ogierów

W roku ubiegłym zostały uruchomione trzy zakłady treningowe dla młodych ogierów, przy państwowych stadach ogierów w Białce, Kwidzyniu i Łobezie. Był to duży krok naprzód w naszej hodowli koni, gdyż młode ogiery przed wcieleniem ich do państwowych stad ogierów jako reproduktory, przechodzą w nich odpowiedni trening, a następnie poddawane są egzaminowi dzielności. Tylko te ogiery, które wytrzymają cały trening i wykażą się przy końcu odpowiednimi wynikami, będą włączone do stad na przyszłe reproduktory, wszystkie inne, to jest te, które nie wytrzymały treningu lub nie zdały ostatecznego egzaminu dzielności, będą z hodowli wyeliminowane. Ma to duże znaczenie z tego względu, że materiał ogierów w państwowych stadach ogierów, a więc nasz najwartościowszy męski materiał rozpłodowy, będzie przeselekcjonowany nie tylko na pochodzenie i pokrój, ale i na zdrowie i sprawność użytkową, a więc najistotniejsze czynniki, które w pierwszym rzędzie powinny być wzięte pod uwagę.

Do zakładów treningowych wcielane są ogiery 2½-letnie, zarówno wychowane w stadninach państwowych, jak i pochodzące z zakupów w terenie. Tam są ujeżdżane pod siodłem i w zaprzęgu, a następnie poddawane systematycznej zaprawie i treningowi, wreszcie po roku treningu — ostatecznemu egzaminowi dzielności. W celu zorientowania czytelników, co do wymagań stawianych ogierom przy końcowym egzaminie, podaję krótki opis warunków ostatecznych prób, przeprowadzanych w zakładach treningowych.

Mimo, iż w zakładach treningowych zwraca się specjalną uwagę, aby wszystkie ogiery były ujeżdżone i zaprawione do pracy w zaprzęgu i pod siodłem, są one podzielone na dwie grupy, z których jedna zdaje ostateczny egzamin w próbie terenowej pod jeźdźcem, druga zaś wykonuje

próby przewidziane dla koni pociągowych. Przejdźmy więc kolejno warunki obu tych prób.

Próbę dzielności pod siodłem przeprowadza się w ciągu dwóch dni. W pierwszym dniu bieg terenowy na dystansie 12 km, z pokonaniem 10 do 12 przeszkód wysokości 1 m i szerokości do 2 m. Norma czasu 36 min. Wszystkie konie powinny iść zwartą grupą i równym tempem. Zaraz po biegu odbywa się przegląd i badanie tętna, oddechu, stanu i kondycji koni. Punktuje się wyłącznie za stan koni po biegu, w skali od 0 — 5. W wypadku, o ile któryś z koni pozostał w tyle za całą grupą i przyszedł z opóźnieniem większym niż 25 sekund, otrzymuje za każde dalsze 10 sekund opóźnienia 1 pkt karny. Opóźnienie większe niż 5 minut dyskwalifikuje konia.

W drugim dniu odbywa się podobny bieg, ale na dystansie 15 km, przy 12 — 14 przeszkodach, w normie czasu do 45 minut. Następnie po upływie 5 — 10 minut następuje start do gonitwy płaskiej na dystansie 400 m. Po zakończonej gonitwie przegląd i badanie koni połączone z punktowaniem jak w dniu poprzednim. Niezależnie od punktacji za stan i kondycję, za zajęcie pierwszego miejsca w gonitwie płaskiej otrzymuje koń 4 pkt, za drugie 3 pkt, trzecie 2 pkt i czwarte 1 pkt.

Wreszcie w trzecim dniu odbywa się przegląd i punktowanie za ogólny wygląd, stan i kondycję koni. Ostateczny wynik próby, jest sumą punktów za kondycję we wszystkich trzech dniach oraz punktów za uzyskane miejsce w gonitwie płaskiej.

Jak więc widzimy, warunki prób nastawione są nie na żadne rekordowe wyczyny, a przede wszystkim na zdrowie i wytrzymałość. Wymaga się od wszystkich koni wykazania pewnego minimum sprawności, a dalej punktuje się wyłącznie za stan i kondycję, w jakiej koń próby ukończył. Bierze się jeszcze pod uwagę wynik gonitwy płaskiej na 400 m w drugim dniu, Daje on nam obraz, który koń po dwudniowych próbach w galopie na 12 i 15 km, zdolny jest do dużego wysiłku wykazania największej szybkości.

Próba dzielności w zaprzęgu składa się z czterech części: 1) próby szybkości w kłusie, 2) próby siły i umiejętności ciągnienia, 3) próby szybkości w stępie, 4) próby wytrzymałości.

Próba szybkości w kłusie odbywa się w sulkach na dystansie 1 km. Norma czasu 4 minuty. Za każde 5 sek. poniżej normy koń otrzymuje 1 pkt bonifikacyjny, za przekroczenie czasu za każde 5 sek. — 1 pkt karny. Za przekroczenie czasu 4‘30“ — dyskwalifikacja. Za przejście w galop stosuje się punkty karne.

Próbę siły i umiejętności ciągnienia przeprowadza się nie w wozie na grzędzie piaskowej, tak jak to stosuje się przy próbach ogierów w terenie, a w specjalnie skonstruowanych saniach, na dystansie 150 m. Każdy koń otrzymuje obciążenie równe 80% swojej żywej wagi (łącznie z wagą sań) i ciągnie ten ciężar po usypanej na grubość 5 cm drodze piaskowej. Punktację stosuje się za ilość przeciągniętych metrów — za każde 5 m ponad pierwsze 10 m od startu — 1 pkt bonifikacyjny. Za nieprzeciągnięcie sań przez pierwsze 10 m — dyskwalifikacja. Niezależnie od punktacji za ilość przebytych metrów, ocenia się w skali od 0 — 5 sposób ruszania z miejsca i charakter ciągnienia.

Próba szybkości w stępie odbywa się na trasie ½ km w wozie, z obciążeniem równym około 300% żywej wagi konia. O ile wóz jest na kołach ogumionych, obciążenie zwiększa się półtora raza. Norma czasu wynosi 5 minut, przy czym za każde nadrobienie 5" koń otrzymuje 1 pkt bonifik., a za każde przekroczenie 5" ponad normę — 1 pkt karny. Przekroczenie czasu 5'30" dyskwalifikuje konia. Za przejście w kłus stosuje się pkt. karne.

Wreszcie zaraz po próbie w stępie odbywa się próba przewożenia ciężaru na dłuższym dystansie, czyli próba wytrzymałości. Obciążenie to samo, co w próbie poprzedniej, dystans 8 km chodem zmiennym, tj. kłusem i stępem. Norma czasu 60 minut. Za każde nadrobione 20", koń otrzymuje 1 pkt bonif., za każde przekroczone 20" ponad normę — 1 pkt karny. Czasu lepszego niż 40 minut nie bierze się pod uwagę, aby nie spowodować zbyt szybkiej jazdy, co przy takim obciążeniu i na takiej długiej trasie, mogłoby się odbić na zdrowiu młodego organizmu konia. Po zakończeniu tej próby odbywa się badanie koni i ocena ich stanu i kondycji, wg skali 0 — 5. Podobne badanie przeprowadza się w następnym dniu po zakończeniu prób.

Ostateczny wynik próby jest sumą punktów za wykonanie poszczególnych części próby oraz ocen za kondycję i stan po próbach.

W czasie od 6 — 8 listopada br. odbyła się końcowa próba dzielności ogierów w zakładzie treningowym w Białce. Ogółem w zakładzie znajdowało się 25 ogierów, z tego 15 urodzonych w stadninach państwowych, 6 hodowli chłopskiej i 4 importy z Czechosłowacji. Grupa koni zdająca egzamin pod siodłem liczyła 17 koni. Podzielona ona została na 2 zastępy, które kolejno odbyły bieg terenowy. Czas uzyskany przez zastęp pierwszy był na 12 km — 32'05", na 15 km — 36'55", a zastępu drugiego — 31'08" i 40'27". Próby nie wytrzymał w zasadzie tylko 1 ogier „Dymian" hod. chłopskiej, który wprawdzie przeszedł cały dystans, jednakże na końcu zakulał z powodu nadwerężenia ścięgien przednich kończyn. Pozostałe ogiery przeszły próby zadowalająco. Najlepszą ocenę uzyskały: z zastępu pierwszego ogier „Benedyktyn" po Gidran Michaly i Pociecha po 1170 Gidran XXXIV-9, hod. PSK Skrzydlów — 19 pkt., „Furioso-Dahoman" import z Czechosłowacji — 18$^1/_3$ pkt. i „Belizariusz" po Protazy i Gizela po 427 Gidran XXXII-10, hod. PSK Skrzydlów — 17⅔ pkt. Z drugiego zastępu og. „Bankrut" (Diapazon Schagya — Stateczna po Hardy) — 18$^1/_3$ pkt, „Bajdar" (Efendi — Deodara po Wicher) — 18 pkt, obydwa hodowli PSK Janów Podlaski i „Berhampur" (Rycerzyk — Gejsza po Garrick) hod. PSK Białka — 17$^1/_3$ pkt.

W próbach pociągowych, w których startowało 8 ogierów, najlepszą ocenę uzyskał og. „Zuch Ossowski" (Złom i Higiena po Szakal), hodowli ob. Tichoruka Jana z Ossowy — 124$^1/_4$ pkt., następnie również chłopskiej hodowli „Symforian" (Gazlani — Osa N. N.) — 123¾ pkt., wreszcie og. „Bachus" (Kurdystan — Bogoni po Nenufar), hod. PSK Białka — 114 pkt. Tu trzeba podkreślić nadzwyczajną świeżość ogiera „Bachus", który po ciężkiej próbie wytrzymałości przyszedł do mety zupełnie suchy, w przeciwieństwie do innych ogierów, które tę część próby kończyły mokre od potu. Jedyny „kopczyk" startujący w tych próbach — og. „Orlik" (Jastrząb — Dzielna po Kopczyk 20), uplasował się na czwartym miejscu, uzyskując 111 pkt.

Dla dokładniejszego zobrazowania wyników uzyskanych w próbach pociągowych podaję najlepsze czasy:: — kłus na 1 km — 2‘52“ (og. Zuch Ossowski), stęp na ½ km — 4‘12“ (og. Symforian), w próbie wytrzymałości na 8 km — 37 min. (og. Bug).

Próbę siły i umiejętności ciągnienia wszystkie ogiery wykonały b. dobrze, przeciągając sanie przez cały dystans 150 m oraz wykazując spokój przy ruszaniu z miejsca i ciągnięciu ciężaru.

Trzeba podkreślić tu b. dobre przygotowanie do prób koni. Jak już wspomniałem, wszystkie konie były ujeżdżone i w zaprzęgu i pod siodłem. Spokój i umiejętność, z jaką młode ogiery ciągną ciężar i ruszają go z miejsca, oraz dokładne wykonanie innych części próby, świadczą o racjonalnej pracy w zakładzie treningowym w Białce. Toteż należy się uznanie kierownikowi zakładu ob. Urbańskiemu Józefowi, który pracę swoją rozpoczął w b. ciężkich warunkach, mając zupełnie surowe konie i świeżo zaangażowanych, nieobeznanych z tym rodzajem pracy ludzi, że potrafił w takich warunkach wyszkolić odpowiednio personel i równocześnie przeprowadzić ujeżdżenie i prawidłowy trening ogierów.

Na zakończenie chciałbym dodać, że próby te, będące u nas dopiero w zaczątku, nie mają jeszcze ustalonego ostatecznego regulaminu, gdyż na razie są jeszcze w stadium doświadczalnym. Niemniej można już dziś powiedzieć, że są one pomyślane b. celowo i na ogół dają dobry obraz wartości użytkowej konia. Pewne zmiany w systemie punktowania są tu wskazane, np. konieczne jest wprowadzenie możliwości wyższego punktowania stanu i kondycji po próbach (przykład og. „Bachus“, który ciężką ośmio kilometrową próbę wytrzymałości wykonał, nawet się nie zagrzawszy).

Odnośnie prób pod siodłem, mógłby ktoś zarzucić, że nie dają one pełnego obrazu wartości użytkowej tych koni w zaprzęgu. Tu jednak trzeba wziąć pod uwagę, że ujeżdżone w zaprzęgu są wszystkie ogiery i wszystkie b. dobrze ciągną, a przebieg dwudniowy pod siodłem, 12 i 15 km galopem, jest dość ciężką próbą i świadczy, że konie, które ją przeszły, mają potrzebną im wytrzymałość i zdrowie, to jest cechy, o które specjalnie nam chodzi.

*JANINA FIŁOŃCZUK*

# Wyniki chowu kurcząt w OZ PGR Olsztyn

Chcąc podzielić się wynikami osiągniętymi w zakresie produkcji i odchowu kurcząt na terenie naszego Okręgu, muszę wyjaśnić pewne momenty istniejące na naszych fermach, które wydałyby się może hodowcom nie zupełnie właściwe.

Dwie nasze fermy zarodowe były wyposażone w aparaty wylęgowe, a nie posiadały odpowiedniego materiału wyjściowego, nie miały stad selekcyjnych i nie prowadziły lęgów indywidualnych, natomiast zmuszone były prowadzić lęgi masowe na własne potrzeby oraz zaopatrywać nowoorganizujące się fermy w pisklęta. Po komisyjnej lustracji obu zakładów wylęgowych, przystąpiliśmy wspólnie do opracowania planu lę-

gów oraz terminów sprzedaży piskląt, uwzględniając, że pierwsze partie piskląt ferma pozostawia na własne potrzeby, pozostałe zaś sprzedaje na fermy hodowlane.

Przed rozpoczęciem sezonu wylęgowego przeprowadzona została selekcja drobiu, na podstawie dotychczasowej nieśności, ewentualnie na podstawie wykazanego ciężaru jaj. Nioski odznaczające się wysoką nieśnością oraz ciężarem jaj, zostały umieszczone w osobnym kurniku. Od tych tylko niosek jaja wędrowały do aparatów wylęgowych. Muszę zaznaczyć, że w większości ferm hodujemy kury rasy „zielononóżki".

Ferma zarodowa w Wietrzykowie posiada dwa aparaty wylęgowe firmy „Bismarck-Roland" o pojemności 3600 sztuk jaj. W dniu 20 lutego ruszył pierwszy aparat. Nie znając funkcjonowania aparatów, trudno było przewidzieć, jaki będzie rezultat. Z niecierpliwością czekaliśmy na wyniki lęgów. W dniu 3 marca ruszył drugi aparat i od tej chwili intensywność pracy wzrosła.

Rozpoczynając akcję wylęgową oraz odchowu piskląt, fermy przystąpiły do współzawodnictwa w zakresie: 1) osiągnięcia ponad 75% wylęgu, 2) odchowania więcej młodzieży w stosunku do ilości zaplanowanej na pierwsze półrocze, 3) podniesienia zdrowotności pogłowia przez przestrzeganie warunków sanitarnych w pomieszczeniach.

Za ich przykładem, przystąpiły do współzawodnictwa pozostałe fermy drobiowe w naszym Okręgu. W dniu 13 marca wylęgły się pierwsze pisklęta. Przy pierwszych wylężonych partiach otrzymaliśmy 67% wylęgu. Przy następnych wylężonych partiach piskląt otrzymaliśmy średnio 86% wylęgu. Pisklęta po przeprowadzonej selekcji, wybrakowaniu niedorozwiniętych oraz kalek, wędrowały z zakładu wylęgowego bezpośrednio do wychowalni. Wychowalnie typu K2 ogrzewane były kwokami elektrycznymi. Fermy nie prowadziły odchowu w bateriach, z powodu braku baterii. Wychowalnie były wybielone, podłogi wyszorowane i wydezynfekowane, światło elektryczne zainstalowane. Uzupełniono wyposażenie w odpowiedni sprzęt drobiarski (z uwzględnieniem późniejszych potrzeb w związku z wymogami kurcząt), zostały sporządzone maty oraz ogrodzone i obsiane wybiegi. Temperatura w wychowalni utrzymywana była w pierwszym tygodniu od 35 do 33 stopni, w następnych tygodniach zmniejszana była stopniowo aż do 22 stopni. Kurczęta w tym czasie przeważnie przebywały na wybiegach, gdzie temperatura dochodziła też do 22 stopni. Wyjątkowo w tym roku warunki atmosferyczne sprzyjały rozwojowi naszej hodowli. Tego co daje słońce, nie możemy niestety niczem zastąpić. W tym sezonie dało się zaobserwować, jak szybko i pięknie rozwijają się kurczęta pod działaniem promieni słonecznych. Na naszych terenach, obfitujących w opady, trudno było odchować kurczęta na wybiegach, bowiem w ubiegłym sezonie przeważnie kurczęta siedziały w wychowalni i dosyć późno wychodziły do budek.

Stopień zagęszczenia w jednym przedziale wychowalni dochodził do 200 sztuk. Mając odpowiednią ilość wychowalni do dyspozycji, rozprowadzały fermy pisklęta planowo, wystrzegając się przetłoczenia.

Najważniejszym zagadnieniem codziennej pracy w wychowalni była ciągła selekcja oraz brakowanie piskląt. W jednym z przedziałów urządzona była izba chorych. Tam wędrowały wszystkie sztuki ospałe, rozdziobane, podejrzane o chorobę. W następnym przedziale umieszczone

były pisklęta mniejsze, wybrakowane podczas codziennej selekcji. W pozostałych sześciu przedziałach, dwa razy dziennie sprawdzane było bystrym okiem kierowniczki fermy, czy wszystkie pisklęta równomiernie zjadają paszę, czy nie ma wśród nich słabszych, które natychmiast należałoby usunąć do przedziału przeznaczonego dla piskląt mniejszych. Nie mogły wychowywać się razem, pisklęta silniejsze i słabsze, gdyż te ostatnie nie zawsze dostały się do korytek z paszą i przez to że nie dojadły stawały się charłaczne. Ponieważ fermy nie prowadziły lęgów indywidualnych, przy rozmieszczaniu w przedziałach wychowalni nie przestrzegano specjalnie wieku piskląt, a tylko brana była pod uwagę kondycja i wzrost. Na skutek codziennej selekcji kurczęta zmieniały swoje pomieszczenia, większe przenoszone były do większych kurcząt a mniejsze do mniejszych, dla których były przeznaczone specjalne pomieszczenia. Słabsze pisklęta były szczególnie starannie pielęgnowane i te które po kilku dniach stawały się silniejsze i wyrosły odpowiednio, były przenoszone do przedziałów przeznaczonych dla piskląt większych i silniejszych.

Taktykę codziennej selekcji piskląt, wypróbowaną na jednej fermie, zastosowano na wszystkich fermach w naszym okręgu. Średni procent brakowania piskląt wyniósł 50 sztuk na 1000 piskląt. Niski procent brakowania piskląt należy zawdzięczać nie tylko ciągłej selekcji piskląt (chociaż to było u nas najważniejszym zagadnieniem), ale również przestrzeganiu warunków sanitarnych. Dwa razy na tydzień była przeprowadzana gruntowna dyzenfekcja pomieszczeń, natomiast piasek był zmieniany każdego dnia. Korytka i poidła po każdorazowym użyciu były wymyte i wysuszone na słońcu. Bielenie wychowalni odbywało się za pomocą rozpryskiwacza jeden raz na miesiąc. Przed wprowadzeniem nowych partii piskląt do wychowalni przeprowadzana była dezynfekcja płomieniem lampy benzynowej.

Następnym ważnym zagadnieniem, była pielęgnacja oraz żywienie drobiu. Godziny pracy obsługi fizycznej w wychowalni były tak unormowane, że dyżury w wychowalni trwały przez 24 godziny. Obsługa fermy była zapoznana z całokształtem planu produkcji drobiarskiej.

Sposób żywienia piskląt, zastosowany w naszych fermach po raz pierwszy, dał zadawalające rezultaty. Fermy przygotowały mieszankę dla piskląt ułożoną przez dr Bączkowską. Mieszankę sporządzało się jeden raz na miesiąc, i tą mieszanką karmione były pisklęta w różnym wieku. Zadawanie jednakowej paszy dla wszystkich kurcząt do wieku 10 tygodni usprawniało w wielkim stopniu pracę. Skład mieszanki przedstawiał się następująco:

Śruta pszenna 28%, śruta jęczmienna 20%, śruta owsiana 10%, otręby pszenne 15%, mączka rybna 8%, mączka mięsno-kostna 5%, mleko chude (w proszku) 6%, suszona lucerna 3%, kreda 2%, drożdże 2%, tran 1%.

W ostatnim sezonie skarmianie jaj w żywieniu piskląt w ogóle nie było praktykowane. Fermy starały się jak najbardziej urozmaicić skład karmy, zadając zieleninę, płatki owsiane, twaróg; mleko do picia zadawane było tylko w pierwszych dniach życia. Mleko chude przerabiane było na twaróg i w tej postaci zadawane pisklętom. Tran skarmiany był w minimalnych ilościach, gdyż fermy tranu nie posiadały.

Po dziesięciu tygodniach, kiedy kurczęta znajdowały się już w budynkach, fermy otrzymały mieszankę DK, i wówczas zostało zmienione żywienie. Dla kogutków rzeźnych stosowane były płatki ziemniaczane. Po ukończeniu piątego miesiąca życia kurczęta otrzymały karmę tę samą co drób dorosły. Przy zastosowaniu wyżej wymienionych warunków selekcji i pielęgnacji oraz wprowadzeniu nowego systemu żywienia uzyskaliśmy następujące wyniki.

Ferma w Wietrzykowie, Zespół Załuski odchowała młodzież przy 2,6% wybrakowania, wykonując plan w 156%.

Ferma w Kiepunkach, Zespół Dźwierzuty odchowała młodzież przy 1,3% wybrakowania, wykonując plan w 136%.

Ferma w Starym Kamieniu, Zespół Susz, odchowała młodzież przy 8,5% wybrakowania, wykonując plan w 103%.

Pozostałe fermy w naszym Okręgu odchowały młodzież przy 3,5% wybrakowania.

W dużej mierze do osiągnięcia dobrych wyników przyczyniło się ogólne zrozumienie przez personel fermowy znaczenia wykonania planu produkcji drobiu. Jednocześnie z początkiem okresu wylęgowego rozwinęło się współzawodnictwo pracy w zakresie produkcji i odchowu piskląt. Wezwanie do współzawodnictwa zainicjowane przez fermę w Wietrzykowie, podjęły pracownice fizyczne obsługujące poszczególne wychowalnie. Polegało ono na przestrzeganiu warunków sanitarnych w pomieszczeniach i na wybiegach, punktualnym zadawaniu karmy, oraz pielęgnacji piskląt. Współzawodnictwo podjęte przez pracowników fizycznych, obsługujących wychowalnie przyczyniło się w dużym stopniu do wykonania produkcji ponad plan. Współzawodniczące między sobą fermy, dołożyły wiele wysiłku, aby otrzymać jak najlepsze wyniki; za ich przykładem przystąpiły do współzawodnictwa kierowniczki ferm.

Na podstawie zobowiązań większej części pracowników ferm drobiarskich naszego Okręgu wezwałam do współzawodnictwa wszystkie referaty hodowli drobiu okręgów PGR w zakresie produkcji oraz odchowu kurcząt. W wyniku podjętego współzawodnictwa zajęliśmy pierwsze miejsce w kraju. Wykonanie planu produkcji w Okręgu, za pierwsze półrocze przedstawia się następująco:

Odchów kurcząt wykonano w 113% przy ogólnym wybrakowaniu 4,6%. Przeciętne wyniki lęgów otrzymano 86% od jaj nałożonych.

Na podstawie doświadczeń oraz uzyskanych wyników w roku 1950 i 51, przy przestrzeganiu bezwzględnej czystości w pomieszczeniach i zastosowaniu nowego systemu żywienia, opartego na praktyce i nauce Związku Radzieckiego oraz przy terminowym stosowaniu profilaktyki — nie mogą zaistnieć poważniejsze straty w odchowie kurcząt.

Na naszym terenie, dzięki ścisłemu przestrzeganiu wymienionych warunków nie notowano żadnych chorób zaraźliwych. W przyszłym sezonie odchowu piskląt, opierając się na doświadczeniach lat ubiegłych, mamy gwarancję uzyskania pozytywnych wyników.

Dr J. PAJĄK

# Przygotowanie pasz do skarmiania

W okresie zimowym organizacja żywienia zwierząt gospodarskich nabiera szczególnego znaczenia. Zasadniczym czynnikiem dobrej organizacji żywienia jest prawidłowe przechowywanie pasz i właściwe ich przygotowanie do spasania. Praktyka przodujących gospodarstw hodowlanych i nauka wykazały, jak duże korzyści przynosi skarmianie pasz, odpowiednio przygotowanych.

Przez odpowiednie przygotowanie pasz poprawia się ich smakowitość, zwiększa się skarmianie pasz mało wartościowych, które bez przygotowania zjadane są niechętnie przez zwierzęta, w następstwie czego zmniejsza się straty pasz. W rezultacie daje to możliwości utrzymania inwentarza żywego w najlepszym stanie i pozwala na osiągnięcie jego wysokiej wydajności.

Do spasania należy przygotować nie tylko pasze objętościowe, jak słomę plewy, ale również pasze soczyste i treściwe. Przygotowanie pasz do skarmiania polega na rozdrabnianiu, płukaniu, moczeniu, parowaniu, drożdżowaniu itp.

Najprostszym i najbardziej dostępnym sposobem przygotowania pasz słomiastych jest pocięcie ich na sieczkę. Zmniejsza to straty energii zwierzęcia, zużytej na trawienie, następnie umniejsza straty samej paszy, spowodowane rozrzucaniem i rozdeptywaniem jej przez zwierzęta.

Siano należy zadawać koniom, bydłu i owcom w całości; natomiast przy zadawaniu siana trzodzie chlewnej — konieczne jest pocięcie go na najdrobniejszą sieczkę.

Wyjadanie słomy powiększy się, jeśli zaparzymy ją gorącą wodą. Zaparzanie polega na zalewaniu sieczki ze słomy gorącą wodą w kadziach, beczkach lub w cementowych zbiornikach. Na 100 kg sieczki należy zużyć 6 — 8 wiader gotującej się wody. W celu uchronienia wody przed jej szybkim oziębieniem się, zbiorniki z sieczką przykrywa się matami lub workami. Po upływie 5 — 6 godzin sieczka jest dostatecznie miękka, posiada przyjemny zapach i jest gotowa do spasania.

Słomę można również zakwaszać, co może być praktykowane na szeroką skalę we wszystkich gospodarstwach. W tym celu, w pobliżu budynków inwentarskich i w miarę możliwości w ciepłym pomieszczeniu, przygotowuje się dół, wyłożony deskami, cegłami lub innym materiałem. Wielkość dołu uzależniona jest od ilości zakwaszonej sieczki. (W jednym metrze sześciennym dołu pomieści się około 110 kg sieczki). Drobną sieczkę wsypuje się warstwami grubości 25 — 30 cm i zalewa się ciepłą wodą o temperaturze około 30°C, po czym mocno się ubija. Na 100 kg sieczki bierze się 7 — 8 wiader wody. W ten sposób napełniony dół przykrywa się deskami i przyciska kamieniami lub ziemią. Wskazane jest dodawanie do sieczki paszy o dużej zawartości skrobi, jak np. otrąb lub śruty,

w ilości 3 — do 5 kg na 100 kg sieczki. Po upływie czterech dni sieczka jest gotowa do spasania. Dla zagwarantowania ciągłości żywienia sieczką w ten sposób przygotowaną, konieczne jest podzielenie dołu na cztery części lub urządzenie czterech dołów, które należy kolejno napełniać i to w takiej ilości, aby codzień mieć dostateczną ilość zakiszonej sieczki. W małych chłopskich gospodarstwach można sporządzać sieczkę wyżej podanym sposobem w dużych beczkach. Przygotowanie słomy do spasania podanymi sposobami bezsprzecznie zwiększa jej wartość odżywczą i umożliwia skarmianie w większych ilościach. Powiększenie wartości odżywczej słomy można osiągnąć przez polewanie jej roztworem wapna. Dla przygotowania roztworu bierze się 1 kg niegaszonego wapna na 100 l wody. Na 100 kg sieczki potrzeba 250 — 300 l roztworu. Tak przygotowanym roztworem wapna zalewa się sieczkę na przeciąg jednej godziny, po czym wyjmuje się i układa na drewnianym pomoście na 3 godziny, w celu usunięcia nadmiaru roztworu. Tak obsuszoną sieczkę załadowuje się do kadzi lub dołu i przykrywa się. Po upływie jednej doby sieczkę można spasać bez przemywania jej wodą. Wartość odżywcza słomy, przerobionej w ten sposób, jest dwukrotnie większa.

Poza słomą znajduje się zwykle w gospodarstwie duża ilość różnego gatunku roślin motylkowych strączkowych. Niestety są one przeważnie zanieczyszczone dużą ilością ziemi oraz nasionami chwastów, które często są dla zwierząt szkodliwe. Plewy są również często zbutwiałe, toteż należy je odpowiednio przechowywać, aby uchronić je od pleśni lub nadmiernego zawilgocenia. Przed skarmianiem należy plewy przemłynkować, w celu usunięcia z nich piasku, ziemi i nasion chwastów.

Wszystkie okopowe powinny być przed skarmianiem dokładnie wypłukane, aż do zupełnego usunięcia z nich ziemi. W niektórych wypadkach należy okopowe pokrajać. Do płukania okopowych służą odpowiednie płuczki.

Parowanie ma na celu, w wielu wypadkach, ułatwić pracę żucia i przez to podnieść wartość odżywczą paszy. W niektórych wypadkach parowanie nie przynosi żadnych korzyści, lecz nawet może wyrządzić szkodę, np. zabierając z wodą pożywne składniki, jak cukier lub zmniejszyć strawność paszy. Wskazane jest jedynie parowanie ziemniaków dla koni i trzody chlewnej. Dla bydła lub owiec parowanie jest zbyteczne. Parowanie buraków pastewnych, półcukrowych i marchwi jest zupełnie niepotrzebne. Buraki cukrowe, brukiew można parować dla trzody, chlewnej, ale wówczas wody nie należy wylewać lecz przeznaczyć ją do pojenia. Do parowania okopowych służą parniki. Parowane ziemniaki spasa się pomieszane z sieczką lub plewami. Kiszonki spasa się bez żadnego przygotowania. Należy skarmiać zwierzętami tylko dobrą kiszonkę, o przyjemnym zapachu kiszonych ogórków. Kiszonka powinna być spasana w ciągu całej zimy — od chwili postawienia inwentarza na oborę, aż do początku okresu żywienia pastwiskowego. Poza dużą wartością odżywczą, kiszonka pobudza wydzielanie soków trawiennych i zwiększa trawienie innych pasz, równocześnie z nią skarmianych. Inne pasze soczyste, jak wytłoki buraczane, wywar z gorzelni spasa się bez przygotowania, a tylko miesza się je z sieczką lub plewami. Nie mniej ważne znaczenie ma odpowiednie przygotowanie do spasania pasz treściwych, jak ziarna zbóż i strączkowych pastewnych, makuchów i innych.

Przygotowanie do spasania ziarna zbóż i strączkowych pastewnych polega na gnieceniu ich lub śrutowaniu. Przez zmielenie tych pasz otrzymuje się mąkę dla trzody chlewnej.

Natomiast owsa lub kukurydzy dla koni nie należy śrutować; śrutuje się je jedynie dla starych koni.

Różnego rodzaju makuchy, uformowane w płyty, wymagają rozdrobnienia, w celu umożliwienia wymieszania ich z innymi paszami treściwymi. Do gniecenia, rozdrabniania i śrutowania służą gniotowniki, rozdrabniacze i śrutowniki.

Przodownicy pracy w hodowli zwierząt z ZSRR stwierdzili, że drożdżowanie pasz, jako jeden ze sposobów ich przygotowania, posiada duże znaczenie. Zwierzęta chętnie zjadają pasze drożdżowane. Pasze te wzmagają apetyt, wydajność i przyczyniają się do oszczędnego zużycia pasz na jednostkę przyrostu.

Drożdżowanie pasz znalazło szczególnie duże zastosowanie w żywieniu trzody chlewnej. Przy drożdżowaniu pasza zastaje wzbogacona przez drożdże i bakterie kwasu mlekowego, wskutek czego poprawia się jej smak i zwiększa zawartość witamin. Drożdżować można różne mieszanki pasz o średnim i drobnym przemiale, jak otręby, śrutę itp. Nie zaleca się drożdżować mieszanek, zawierających ponad 15% makuchów, ponad 15% strączkowych lub 10% pasz pochodzenia zwierzęcego. Ogólna ilość pasz o dużej zawartości białka nie powinna przekraczać 30%. Składniki mineralne, jak kredę szlamową lub sól dodaje się do paszy po drożdżowaniu.

Do drożdżowania pasz używa się skrzyń na wzór piekarskich. Przede wszystkim sporządza się rozczyn, a następnie drożdżuje się pasze. Do skrzyń, w których przeprowadza się drożdżowanie, układa się pasze warstwami grubości do 25—30 cm. Temperatura paszy podczas drożdżowania powinna wynosić nie mniej niż 20°C i nie więcej niż 27°C.

Stosunek paszy suchej i wody w rozczynie powinien wynosić 1:2 lub 1: 2,5, a w masie poddawanej drożdżowaniu 1:1. W czasie drożdżowania należy pasze dobrze mieszać. Na 100 kg drożdżowanej suchej paszy bierze się na rozczyn 0,5—1 kg prasowanych drożdży, rozpuszcza się je w ciepłej wodzie i roztwór ten wlewa się do skrzynki z zawartością 40 — 50 l ciepłej wody. Po dokładnym wymieszaniu drożdży, stale mieszając, sypie się suche pasze treściwe w ilosci 20 kg. Uzyskany w ten sposób zacier miesza się przez 5 minut co pół godziny. Po upływie 4 — 6 godzin rozczyn jest gotowy.

Do rozczynu w ten sposób przygotowanego dodaje się 100—115 l ciepłej wody i dokładnie mieszając stopniowo wsypuje się pozostałe 80 kg suchej paszy. Po upływie trzech godzin drożdżowanie jest zakończone; w tym czasie należy 3 — 4 razy przemieszać zacier.

W ostatnich czasach w żywieniu trzody chlewnej z bardzo dobrym rezultatem stosuje się mąki z siana. Mączki z siana sporządza się z dobrze i pogodnie sprzątniętego siana z koniczyn lub z lucerny; miele się je na mąkę, którą skarmia się łącznie z parowanymi ziemniakami.

We wszystkich wypadkach przygotowania pasz, niezbędne jest dodanie kredy szlamowej, soli kuchennej i mączki kostnej. Przygotowywać pasze dla różnych rodzajów i grup zwierząt trzeba tak, ażeby inwentarz otrzymywał w ciągu zimy różnorodne pożywienie. Poza tym należy pamię-

tać, że wszystkie rodzaje pasz: słomiaste, soczyste i treściwe, przy przechowywaniu ulegają zmianom. Pod wpływem działania zewnętrznych czynników powietrza, wilgoci, mikroorganizmów, zmniejsza się ich wartość odżywcza. Ten fakt powinien być brany pod uwagę przy przygotowaniu pasz do skarmiania. Za pomocą sporządzania odpowiednich mieszanek i dziennych dawek pasz, należy powiększać wartość odżywczą dawek, ich smakowitość a przez to pobudzać apetyt zwierzęcia.

Różnorodne sposoby przygotowania pasz szeroko stosowane w przodujących gospodarstwach, wymagają odpowiedniej organizacji, pomieszczenia. i kuchni z nieodzownym urządzeniem i maszynami.

*Mgr inż. J. SCHAEFER*

# Sposoby przyrządzania słomy do spasania

Racjonalne wykorzystanie słomy i plew na paszę ma szczególnie ważne znaczenie w okresie tegorocznego żywienia zimowego ze względu na pewiem niedobór paszowy, spowodowany słabym zbiorem drugiego pokosu siana w niektórych okolicach.

Wiadomo, że do oszczędnego i racjonalnego zużycia pasz, a zwłaszcza słomy obok innych czynników, przyczynia się właściwe przyrządzanie pasz do skarmiania.

Nie wszystkie gatunki słomy wymagają uprzedniego przyrządzania. Lepsze gatunki słomy jarej (owsiana, jęczmienna) jeśli zostały dobrze sprzątnięte i przechowane, można z powodzeniem skarmiać bydłem, końmi i owcami bez uprzedniego przyrządzania. Jeśli natomiast słoma jara jest zleżała i straciła swój normalny kolor, należy ją uprzednio przyrządzać do skarmiania, podobnie jak słomę ozimą.

Wszystkie sposoby przyrządzania słomy do skarmiania można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą sposoby, których zastosowanie nadaje słomie lepszy smak. Sposoby te nie podnoszą jednak, ani strawności, ani wartości odżywczej słomy. Do tej grupy należą wszystkie sposoby rozdrabniania, zaparzanie gorącą wodą i parą oraz zagrzewanie słomy.

Do drugiej grupy należą sposoby chemicznej obróbki słomy, które podnoszą znacznie jej strawność i wartość odżywczą.

Powszechnie wiadomo, że rozdrobnienie słomy nie podnosi jej strawności ani wartości odżywczej. Tym nie mniej w razie konieczności wprowadzenia do dawek paszowych większej ilości słomy, należy ją obowiązkowo pociąć na sieczkę, gdyż wtedy zwierzęta marnują mniej paszy. Nie należy zbyt drobno ciąć słomy, gdyż drobną sieczkę zwierzęta połykają bez przeżuwania. Nieprzeżuta i słabo zmoczona śliną sieczka nie może być wykorzystana i spełnia tylko rolę balastu.

Dla bydła i owiec przygotowuje się sieczkę długości 3 — 5 cm, dla koni 1,5 — 3 cm.

Dla poprawienia właściwości smakowych sieczki można ją moczyć słoną wodą, krasić otrębami, makuchem, mieszać z rozdrobnionymi okopowymi, kiszonką itp. Celowe jest moczenie sieczki sokiem z kiszonki. Tam, gdzie w pobliżu znajduje się cukrownia lub gorzelnia do zaprawia-

nia słomy można wykorzystać świeży wywar gorzelniany, lub pulpę, a także wytłoki buraczane.

Przy parzeniu układa się sieczkę w specjalnej kadzi lub skrzyni w warstwy o grubości 20 — 30 centymetrów. Każdą warstwę sieczki oblewa się wrzątkiem (jedno wiadro wrzątku na 10 kg sieczki), następnie dokładnie miesza się i udeptuje. Po napełnieniu, kadź lub skrzynię nakrywa się deskami, przyciska ciężarem i szczelnie okrywa matami ze słomy. Po 6 — 10 godzinach sieczka jest gotowa do skarmiania.

Można również parzyć sieczkę w specjalnych parnikach. Przed zaparzaniem sieczki parą, należy ją zmoczyć wodą, gdyż sucha para źle się skrapla i słoma nie mięknie, lecz staje się twardsza.

Bardzo cennym i dostępnym dla wszystkich sposobem jest przyrządzanie słomy przez zagrzanie,czyli przygotowanie tzw. słomy sfermentowanej. Sposób przyrządzania słomy tą metodą jest następujący.

Sieczkę układa się w dołach o ścianach zabezpieczonych deskami, w warstwy o grubości 30 — 35 cm i zwilża równomiernie wodą (lepiej używać wody ciepłej o temperaturze 25 — 30°C), licząc 7 — 8 wiader na 100 kg sieczki. Zwilżoną warstwę sieczki ubija się mocno i nakłada się nowe warstwy, aż do napełnienia dołu. Dół nakrywa się deskami i przyciska ciężarem. W okresie chłodów należy ponadto nakryć warstwą słomy lub matami ze słomy.

Zagrzewanie się sieczki trwa 3 — 5 dni. W tym czasie sieczka silnie zagrzewa się. Przyczynia się to do zmiękczenia jej ścianek, a nagromadzenie różnych kwasów organicznych nadaje jej lekko kwaśny smak i przyjemny zapach.

Sieczkę w ten sposób przygotowaną skarmia się w stanie ciepłym, lekko posoloną lub okraszoną paszami treściwymi.

W zimnych oborach należy dla uniknięcia szybkiego ochładzania się ciepłej sieczki, skarmiać ją małymi porcjami.

Jeśli moczy się sieczkę zimną wodą, lub pomieszczenie, w którym znajduje się dół jest niedostatecznie ocieplone, zagrzewanie się słomy powinno trwać 6 — 8 dni.

W celu zabezpieczenia ciągłości produkcji tego rodzaju paszy, trzeba mieć przygotowanych kilka dołów odpowiedniej wielkości, lub jeden dół podzielony na cztery przegrody. Objętość każdej części dołu oblicza się, biorąc pod uwagę, że w 1 m³ dołu może się pomieścić 1 q sieczki.

Doły należy utrzymywać w czystości, chroniąc je od pleśni. Po opróżnieniu dołu trzeba natychmiast oczyścić go z resztek paszy, a ściany, dno i nakrywę przemyć gorącym ługiem lub wybielić mlekiem wapiennym i napełnić od nowa.

Do przygotowania paszy metodą zagrzewania nadaje się jedynie słoma świeża, nie porażona grzybkami pleśni, ponieważ ciepło stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju grzybków, co może powodować choroby u zwierząt.

*

Chemiczna obróbka słomy nie tylko zmiękcza ją i przyczynia się do tego, że zwierzęta chętniej jedzą taką słomę, lecz również podnosi jej strawność i wartość odżywczą. Ponadto umożliwia skarmianie słomy zleżałej (nadpsutej) i porażonej pleśnią.

Technika obróbki słomy ługiem żrącym jest następująca. Sieczkę układa się warstwami w beczce, lub w szczelnie zbitej skrzyni, zwilża się dwuprocentowym roztworem ługu i udeptuje. Na 100 kg słomy zużywa się 200 litrów roztworu, co w przeliczeniu na suchą sodę stanowi 4 kg na 1 q słomy. Słomę w stanie udeptanym zostawia się na 5 — 6 godzin, po czym zadaje się ją bydłu bez przemywania jej wodą.

Przy używaniu silnych roztworów ługu, zatrudnieni przy tej pracy powinni nosić okulary, rękawice gumowe, buty i kombinezony. Nie wolno w żadnym wypadku brać sody żrącej gołymi rękami ani maczać rąk w roztworze. Ługowanie słomy przeprowadza się w oborze lub innym ciepłym pomieszczeniu.

Ośmiomiesięczne doświadczenia wykazały, że jałowizna zjadała dziennie do 8 kg ługowanej słomy (w przeliczeniu na suchą słomę) i nie zanotowano przy tym żadnych odchyleń od normy. Młodzież otrzymująca słomę ługowaną dała wyższe przyrosty, aniżeli młodzież, której dawano zwykłą słomę.

Takie same wyniki, można osiągnąć używając zamiast sody kaustycznej wapna niegaszonego. Sposób przyrządzania słomy małymi dozami wapna jest następujący. Na 1 q słomy bierze się 3 kg wapna niegaszonego i rozpuszcza w 25 litrach wody. Dla polepszenia właściwości smakowych słomy zaleca się dodanie do roztworu 0,5 kg soli kuchennej. Sieczkę zanurza się w mleku wapiennym na 5—10 minut. Następnie zwilżoną sieczkę wyjmuje się ze skrzyni, układa na drewnianej podłodze (pochyłej), tak aby ściekały resztki roztworu. Moczenie kolejnych porcji sieczki stosuje się aż do zużycia roztworu wapiennego.

Po upływie 3 — 4 godzin wilgotną sieczkę udeptuje się i zalewa kilkakrotnie roztworem, który ściekł z podłogi. Przyrządzoną w ten sposób sieczkę pozostawia się jeszcze przez 2 godziny na podłodze i bez przemywania skarmia się krowami dając średnio do 20 kg na dobę, owcom daje się 2 — 3 kg tej paszy. Przy odpowiedniej organizacji pracy można codziennie przygotowywać tego rodzaju paszę.

Wapno używane do obróbki słomy powinno być wolne od ubocznych domieszek (piasek, kamyczki) i zawierać niemniej niż 90% tlenku wapnia. Najlepiej jest całą ilość wapna przeznaczoną do obróbki słomy odrazu gasić. Uzyskane „ciasto" może być przechowywane przez dłuższy czas w dole i z powodzeniem wykorzystywane do wapnowania słomy.

Wartość odżywczą słomy wapnowanej badano w kołchozach troickiego rejonu, obwodu czelabińskiego.

Doświadczenia wykazały, że na każdą wapnowaną tonę słomy potrzeba 30 kg wapna niegaszonego i jeden dzień pracy, a przez podniesienie wartości odżywczej z 1 tony słomy wapnowanej uzyskuje się dodatkowo około 80 kg mleka i 30 kg przyrostu żywej wagi krów, a przy spasaniu jałowizną — 45 kg przyrostu żywej wagi.

W czasie tegorocznego żywienia oborowego należy również zwracać szczególną uwagę na racjonalne skarmianie plew. Plewy owsiane, jak również plewy pszenicy bezostnej, można skarmiać bez uprzedniego przyrządzania. W plewach znajduje się zawsze poważna ilość domieszek (grudek ziemi), które należy obowiązkowo oddzielić, przepuszczając je przez

odpowiednie sito. Odnosi się to do wszystkich bez wyjątku gatunków plew.

Przed skarmianiem należy plewy zwilżyć wodą lub mieszać z paszami soczystymi. Plewy odmian ościstych należy zaparzyć wrzątkiem, lub stosować takie same sposoby parzenia jak przy obróbce sieczki ze słomy.

Koniom należy dawać jedynie lepsze gatunki plew jarych,, po uprzednim zaparzeniu. Plewy roślin motylkowych i lnu w stanie zaparzonym są dobrą paszą dla trzody chlewnej.

Omówione sposoby przyrządzania słomy do skarmiania są bardzo proste, tak, że można je stosować we wszystkich PGR i spółdzielniach produkcyjnych, a nawet w gospodarstwach indywidualnych. Zadaniem służby zootechnicznej jest przyjście z pomocą gospodarstwom uspołecznionym i indywidualnym w opanowaniu tych metod i wprowadzeniu do codziennej praktyki żywienia zwierząt gospodarskich.

*Mgr inż. H. JASIOROWSKI*

# Pojenie cieląt mlekiem pełnym i chudym

W momencie dużego wysiłku naszego państwa w kierunku podniesienia ilościowego i jakościowego pogłowia bydła, racjonalne żywienie cieląt posiada wielkie znaczenie.

Ogólnie wiadomo, że obfite pożywienie i prawidłowa pielęgnacja cieląt ma bezpośredni wpływ nie tylko na przyszłą wydajność krów, ale także na ich zdrowotność i długość użytkowania.

W oparciu o odpowiednią metodę żywienia cieląt hodowca ma możność kierowania ich wzrostem i rozwojem w pożądanym kierunku.

W żywieniu cieląt najbardziej ważnym a zarazem najtrudniejszym okresem jest czas pojenia cieląt mlekiem. Siara i mleko są pierwszym pokarmem cielęcia, które we wczesnym okresie rozwoju nie da się niczym zastąpić. Wysoka wartość odżywcza mleka polega przede wszystkim na tym, że zawarte w nim białko jest pełnowartościowe tzn. posiada wszystkie aminokwasy potrzebne do budowy organizmu cielęcia.

Poza tym mleko zawiera witaminy (np. A i D), bardzo ważne dla rozwoju młodego organizmu. Sole mineralne, a szczególnie wapń i fosfór znajdują się w mleku nie tylko w odpowiedniej ilości i w formie łatwo przyswajalnej, ale także w odpowiednim stosunku. Poza tym mleko po wycieleniu się krowy, tzw. siara posiada obok właściwości uodparniających, także właściwości dietetyczne, co umożliwia cielęciu oczyszczenie się ze smółki.

Należy dodać, że żołądek młodego cielęcia jest dostosowany tylko do pobierania pełnowartościowych pokarmów płynnych, ponieważ jedynie trawieniec spośród czterech charakterystycznych dla przeżuwaczy części żołądka jest rozwinięty. Prócz tego na skutek słabo rozwiniętego żwacza, nie może w nim się odbywać charakterystyczna dla przeżuwaczy synteza niektórych aminokwasów i witamin (grupy B) przez drobnoustroje.

Wszystkie wymienione czynniki wpływają na to, że mleko jest podstawowym i niezastąpionym pokarmem młodych cieląt.

### *Technika pojenia mlekiem*

Istnieją w zasadzie dwie metody pojenia cieląt: dopuszczanie do krowy i pojenie z naczynia. Pierwszy sposób wychowu cieląt ma wiele wad i dlatego nie będziemy go omawiali.

Przy pojeniu cieląt z ręki należy odsadzić je od matki zaraz po urodzeniu. Ponieważ żołądek cielęcia ma stosunkowo małą pojemność a zależy nam na tym, aby od pierwszego dnia piło ono dużo siary (4 — 7 kg), dlatego przez pierwsze 4 dni powinno się karmić cielę 5 razy dziennie. (Zagadnienia dużych dawek siary nie omawiam, ponieważ mgr Kańska naświetliła to w poprzednim numerze Przeglądu Hodowlanego). Następnie przechodzimy na 4-krotne pojenie przez okres kilku dni a w końcu na 3-krotne. Ze względu na wspomniane wyżej korzystne zalety siary, cielę powinno być pojone mlekiem matki przynajmniej do wieku 3 tygodni. Następnie można przejść na mleko mieszane.

Szczególną uwagę należy zwrócić na pasteryzowanie mleka, zwłaszcza chudego przewożonego z mleczarni. Pasteryzację mleka przeprowadza się przez ogrzanie do temperatury 66°C w ciągu 30 min. lub do temperatury 80°C, a następnie schładzamy. Zabezpiecza to cielęta przed zarażeniem rozpowszechnionymi chorobami. Pasteryzacja mleka ma doniosłe znaczenie w walce z gruźlicą bydła.

W celu uniknięcia zaburzeń w trawieniu, cielęta powinny dostawać mleko tak pełne jak i chude o temperaturze udoju tzn. 36 — 38°C oraz zawsze w czystych, dobrze wymytych naczyniach.

W okresie zimy przy tzw. zimnym wychowie cieląt w celu zebezpieczenia ciepłoty skarmianego mleka, cielęta należy poić ze specjalnie sporządzonych termosów. W wypadku braku termosów można wiadro z mlekiem wstawiać w inne wiadro napełnione gorącą wodą.

Wiele kłopotu sprawia czasem w hodowli zbyt łapczywe wypijanie mleka przez cielęta, co wywołuje raptowne ścinanie się kazeiny w żołądku w duże kule utrudniające trawienie. Dla uniknięcia tego zalecają niektórzy wkładanie do wiadra podziurkowanej deszczułki, która pływając uniemożliwia cielęciu zbyt raptowne picie. Inni hodowcy zalecają dodawanie do mleka niedużych ilości wody wapiennej (na 10 kg mleka 1 kg wody wapiennej), co ma wpływać na powolniejsze ścinanie się kazeiny w żołądku, a tym samym lepsze jej trawienie. Zarówno przy pojeniu mlekiem pełnym jak i chudym, należy zwracać uwagę, aby podawane ono było w stanie słodkim. Mleko nadkwaśniałe działa nadzwyczaj szkodliwie na przewód pokarmowy cielęcia. Jeśli w wypadku skarmiania mleka chudego, szczególnie odbieranego z mleczarni, nie jesteśmy pewni jego świeżości, należy raczej skarmiać je w stanie całkowicie kwaśnym aby uniknąć karmienia mlekiem nadkwaszonym. Mleko całkowicie kwaśne można skarmiać bez żadnych obaw cielętami pod warunkiem przyzwyczajenia ich do tego.

### *Zapotrzebowanie pokarmowe cieląt*

Znajomość używania składników pokarmowych przez cielęta na 1 kg przyrostu dziennego umożliwia układanie dawek pokarmowych w zależności od zaplanowanych przyrostów. Niestety dotąd nie mamy dokładnych danych odnośnie potrzeb pokarmowych rosnących organizmów. Stosunko-

wo dużo orientacyjnego materiału można znaleźć w danych Wszechzwiązkowego Instytutu Hodowli zwierząt, które w ZSRR są podstawą do planowania dawek paszowych dla cieląt w zależności od przyrostów, jakie zamierza się osiągnąć (tabl. 1).

**Tabela 1**

**Zapotrzebowanie pokarmowe rosnącej jałowizny wg WIŻ**

| Pasza bytowa dla jałowizny | | | | Pasza produkcyjna (na 1 kg przyrostu) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| waga w kg | jedn. pokarm | waga w kg | jedn. pokarm | wiek w mies. | jedn. pokarm. | wiek w mies. | jedn. pokarm. |
| 25 | 0.7 | 120 | 1,8 | — | — | 10—11 | 3,4 |
| 30 | 0,8 | 140 | 2,0 | 1—2 | 2,0 | 12—13 | 3,7 |
| 40 | 1,0 | 160 | 2,2 | 2—3 | 2,2 | 14—15 | 4,0 |
| 50 | 1,1 | 180 | 2,4 | 4—5 | 2,5 | 16—17 | 4,4 |
| 60 | 1,2 | 200 | 2,6 | 6—7 | 2,8 | 18—24 | 4,7 |
| 80 | 1,4 | 240 | 2,9 | 8—9 | 3,1 | 24—30 | 5,0 |
| 100 | 1,6 | 300 | 3,4 | — | — | — | — |

Zastosowany wyżej podział na paszę bytową i produkcyjną jest wprowadzony jedynie dla ułatwienia obliczeń. W rzeczywistości nie można przeprowadzić granicy między paszą bytową a produkcyjną. Podane ilości jednostek owsianych potrzebnych do osiągnięcia 1000 g przyrostu dziennego proporcjonalnie zmniejszamy w wypadku zaplanowania mniejszych przyrostów dziennych. Jeśli np. chcemy uzyskać 700 g przyrostu dziennego mnożymy ilość jednostek, przypadających na paszę produkcyjną przy określonym wieku zwierzęcia, przez 0,7 i dodajemy do paszy podstawowej wyliczonej na podstawie wagi cielęcia.

Odnośnie zapotrzebowania białka przez rosnące cielęta, normy W.I.ż. podają następujące ilości na 1 skarmianą jedn. owsianą w zależności od wieku (tabl. 2).

**Tabela 2**

**Ilość białka strawnego w 1 jedn. owsianej w zależności od wieku jałowizny wg WIŻ**

| Wiek w mies. | 1—5 | 5—6 | 6—7 | 7—8 | 8—10 | 10—15 | 15—18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Białka strawnego w g do . . . . . | 120 | 115 | 110 | 105 | 100 | 95 | 90 |

Normy i sposób obliczania zapotrzebowania pokarmowego dla cieląt w zależności od planowanych przyrostów należy traktować jako orientacyjne dane i dostosowywać je zawsze do indywidualnych właściwości cieląt z jakimi hodowca ma do czynienia oraz w odniesieniu do paszy jaką dysponuje. Obok jednostek owsianych i białka powinno się także wyliczać dostarczanie cielętom w paszy ilości soli mineralnych i witamin (tabl. 3).

Tabela 3

Na 100 kg żywej wagi dawać dziennie (w gramach) w zależności od wieku

| Wiek w miesiącach | 1 | 2 | 3 | 4 — 6 | 7 — 12 | 13 — 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wapnia . . . . . | 32 | 28 | 26 | 23 — 21 | 20 — 17 | 16 — 13 |
| Fosforu . . . . . | 23 | 18 | 15 | 14 | 12 — 9 | 9 — 8 |

Tabela 3 (wg prof. Popowa) dobrze ilustruje zapotrzebowanie cieląt na wapno i fosfór. Widzimy, że w paszy powinna przeważać zawsze ilość wapnia nad fosforem. Przez okres żywienia mlekiem wymienione ilości wapnia i fosforu są dostarczane cielęciu i to w formie łatwo przyswajalnej ale kwestia ta nabiera dużego znaczenia, gdy zaczynamy mleko zastępować paszami stałymi. Odnośnie witamin stwierdzono, że cielęta przeważnie otrzymują w normalnych dawkach dosyć witamin grupy B i witaminę C. Natomiast przy wczesnym przejściu z mleka pełnego na chude, kiedy cielę nie zjada jeszcze dostatecznych ilości siana może grozić brak witaminy A i D.

*Żywienie cieląt mlekiem pełnym*

W rejonach podmiejskich, gdzie zlewnie nie przerabiają mleka, hodowcy zmuszeni są z braku mleka chudego karmić cielęta wyłącznie mlekiem pełnym. Oczywiście jest to nieekonomiczne i dlatego taki sposób żywienia cieląt powinien być stosowany jedynie w wypadkach koniecznych. Na skutek dużego podrożenia kosztów wychowu dąży się wtedy do zmniejszenia ilości skarmianego mleka.

Normy opublikowane w Biuletynie Min. PGR nr 3a przewidują następujące dawki przy wyłącznym pojeniu mlekiem pełnym (tabl. 4).

Tabela 4

W okresie 6 miesięcy cielęta pojone wyłącznie mlekiem pełnym zjedzą zależnie od przyrostów wg norm ministerstwa PGR

| zaplanowane przyrosty g | mleko pełne l | owies gnieciony kg | makuch lniany kg | mieszanki treściwe kg | okopowe k | siano kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 650—750 | 368 | 25 | 16 | 264 | 190 | 337 |
| 750—850 | 497,5 | 4,75 | 17,5 | 299 | 385 | 316,25 |
| 950—950 | 590 | 15 | 20 | 300 | 475 | 315 |

Przy powyższej metodzie maksymalne dawki dzienne mleka pełnego wynosiły dla cieląt o przyrostach 650 — 750 g — 7 kg, o przyrostach 750 — 850 g — 7,5 kg a dla cieląt o przyrostach 850 — 950 g — 9 kg. Maksymalne dawki dzienne przypadają między 18 a 25 dniem życia cielęcia. Omawiane normy przewidują karmienie cieląt mlekiem pełnym do okresu 90 — 110 dnia życia cielęcia. W wypadku jeśli zależy nam na dalszym zmniejszeniu dawek mleka pełnego niż przewidują normy dla PGR moż-

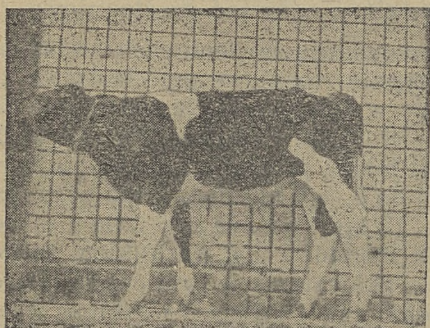


Dobrze odchowane cielęta, tak zwanym zimnym wychowem, w budkach systemu karawajewskiego

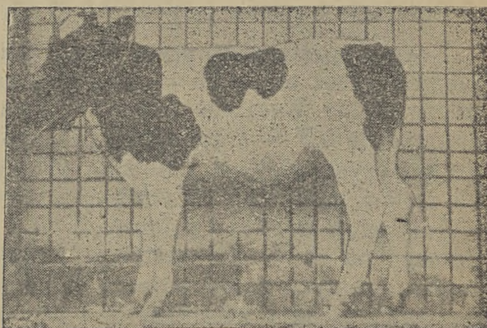
na to uzyskać na drodze wczesnego przyzwyczajenia cieląt do jedzenia pasz stałych. W tym celu należy po każdym pojeniu mlekiem obsypywać cielęciu śluzawicę paszą treściwą poczynając od drugiego tygodnia życia. Cielę zlizując ją przyzwyczaja się wcześniej do pobierania pasz stałych. Przy tej metodzie udaje się nieraz hodowcom zmniejszyć ilość skarmianego mleka chudego nawet do 250 kg bez dużego obniżenia przyrostów wagowych. W takich wypadkach bardzo ważny jest skład mieszanki paszy treściwej, która powinna zawierać w 1 kg nie mniej niż 200 g strawnego białka i nie więcej niż 6% włókna. Dobrze jest jeśli taka mieszanka zawiera pasze pochodzenia zwierzęcego.

Przykładowe wzory dobrych mieszanek:

A. 2 kg śruty jęczmiennej, 2 kg śruty owsianej, 1,5 kg otrąb pszennych, 0,7 kg makuchu lnianego, 2,5 kg mleka chudego w proszku, 1 kg mączki z krwi, 0,2 mączki kostnej, 0,1 kg soli kuchennej.



Byczek ur. 8.XII.50 r. — waga w dniu 17.III — 138,5 kg. Chowany na pełnym mleku (w okresie pojenia wypił 600 kg)



Byczek ur. 28.XI.50 r. — waga w dniu 17.III — 143 kg. Chowany na pełnym mleku (w okresie pojenia wypił 600 kg)

B. 5 kg śruty z kukurydzy, 1,5 kg śruty owsianej, 1 kg mleka chudego w proszku, 1 kg mączki z krwi, 0,1 kg soli kuchennej.

W wypadku braku produktów pochodzenia zwierzęcego można dawać mieszankę, przewidzianą w omawianej instrukcji Min. PGR (owsa gnieciońego 30%, poza tym makuchu lnianego 30%, otrąb pszennych 10% i śruty strączkowych 30%), ale wtedy ryzykowne jest zmniejszanie dawek mleka przewidzianych w instrukcji. Prof. Czaja pracując nad zmniejszeniem kosztów żywienia cieląt, przeprowadził w 1948 r. doświadczenie nad zastąpieniem połowy dawki mleka pełnego kleikiem z następującej mieszanki pasz treściwych: mączka rybia 30%, makuch orzecha ziemnego 30%, śruta owsiana 40%.

Kleik ze 150 g tej paszy + 850 g wody + 26 g oleju lnianego odpowiadał wartości 1 kg mleka pełnego.

W omawianym doświadczeniu poczynając od 4 tygodnia życia cielęcia ½ dawki dziennej mleka pełnego zastępowano tym kleikiem. Uzyskane przyrosty nie były mniejsze niż w grupie kontrolnej. Koszt utrzymania natomiast był o wiele niższy.

### *Pojenie cieląt mlekiem pełnym i chudym*

W celu potanienia kosztów wychowu cieląt wysiłki naukowców i praktyków hodowli zwierząt szły już dawno po linii jak najszybszego zastąpienia mleka pełnego chudym. Wydawałoby się, że mleko pełne różni się od chudego jedynie zawartością tłuszczu. Tak jednak nie jest, bowiem razem z tłuszczem mleko chude zostaje pozbawione witamin w nim rozpuszczonych a mianowicie A i D, które posiadają olbrzymie znaczenia dla rosnących organizmów. Ogólna wartość odżywcza mleka chudego jest o 50% mniejsza od wartości odżywczej mleka pełnego. Każdy hodowca powinien zdać sobie z tego sprawę, ażeby nie lekceważyć momentu przejścia w żywieniu cieląt z mleka pełnego na chude. Zwykle na mleko chude przechodzi się w momencie kiedy cielę zaczyna skubać siano i próbuje jeść owies gnieciony; tą drogą uzupełnia ono zabrane z mleka chudego witaminy i ewentualne wartości energetyczne.

Przejście z mleka pełnego na chude powinno odbywać się stopniowo.

Normy opracowane przez Min. PGR przewidują żywienie cieląt mlekiem pełnym przez okres 25 — 30 dni a następnie stopniowe przechodzenie na mleko chude. Zamiana mleka odbywa się w ten sposób, że codziennie zastępuje się 0,5 — 1 kg mleka pełnego — chudym. Przejście trwa od 45 do 70 dnia życia cielęcia (zależnie od dawki mleka pełnego) i następnie żywi się cielęta mlekiem chudym mniej więcej do 5 — 6 miesiąca życia przy maksymalnych dawkach dziennych od 8 — 12 kg. Podobne przejście z mleka pełnego na chude nie nastręcza żadnych trudności pod warunkiem zachowania ogólnych zasad pojenia cieląt oraz skarmiania w tym czasie dobrego siana (źródło witaminy A i D), okopowych (najlepiej marchew czerwona) i mieszanki pasz treściwych (tabl. 5).

Wymienione normy PGR przewidują, że całkowite przejście z mleka pełnego na chude powinno mieć miejsce mniej więcej po skończeniu 2 mies.

**Tabela 5**

**Zużycie paszy w kg przy żywieniu cieląt do 6 miesięcy mlekiem pełnym i chudym w zależności od planowanych przyrostów *)**

| Przyrosty dzienne w g | Mleko pełne | Mleko chude | Owies gniec. | Makuch lniany | Miesz. treśc. | Okopowe | Siano |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 650— 750 | 250 | 600 | 14 | — | 174 | 180 | 290 |
| 750— 850 | 330 | 640 | 16,7 | — | 225 | 380 | 314 |
| 850— 950 | 392,5 | 920 | 11 | 4,5 | 210 | 435 | 244 |
| 950—1050 | 461 | 1200 | 9,5 | — | 180 | 340 | 270 |

*) Zestawiono na podstawie norm opublikowanych w Biuletynie Min. PGR Nr 3a

życia, kiedy to cielęciu należy dawać dziennie około 0,8 kg paszy treściwej, 1 kg siana i 1 kg okopowych oraz mleko chude. Pasze te razem ze składnikami zawartymi w mleku chudym zabezpieczają całkowicie normalny rozwój młodzieży. Przy tego rodzaju przejściu musimy skarmiać około 250—450 kg mleka pełnego i 600—1200 kg mleka chudego. Chcąc jeszcze bardziej zmniejszyć ilość skarmianego mleka pełnego, starano się przyspieszyć moment przejścia na mleko chude. Znany jest fakt, że mleko pełne zastąpiono chudym już w czwartym dniu życia cielęcia. Ponieważ w tym okresie ciele nie jest zdolne pobierać żadnych stałych pokarmów, które by uzupełniły brakujące witaminy do skarmianego w tym czasie mleka chudego dodawano przetartą marchew czerwoną lub tran. Tym sposobem można zmniejszyć do minimum ilość skarmianego mleka pełnego pod warunkiem, że będzie się to odbywało pod okiem doświadczonego i zamiłowanego hodowcy, który zachowa wszelkie potrzebne przy tym środki ostrożności, szczególnie odnośnie jakości skarmianego mleka chudego. Przy przejściu z mleka pełnego na chude szczególnie we wcześniejszych terminach niż to przewidują normy PGR należy pamiętać o tym, że w wypadku pojawienia się zaburzeń w trawieniu, powinno się zwrócić z powrotem do karmienia cieląt mlekiem pełnym aż do czasu całkowitego wyleczenia. Jeśli gospodarstwo nie rozporządza mlekiem chudym a posiada mleko chude w proszku, może stosować je w zastępstwie. W tym celu mleko w proszku rozrabia się zimną wodą na gęstą papkę, a następnie dodaje się gorącej wody tak, by zachować stosunek 1 kg proszku na 9 kg wody.

Najlepszym miernikiem właściwego żywienia cieląt szczególnie w momentach zmiany pasz jest regularność zaplanowanych przyrostów na wadze oraz ich zdrowotność. Jeśli krzywa przyrostu ma przebieg równy bez załamań, w momencie zmian paszy, świadczy to o prawidłowości żywienia. Śledzenie za przyrostami żywionych cieląt jest więc dla hodowcy najlepszą kontrolą słuszności jego postępowania.

Każdy hodowca — nie zapominając o oszczędności w żywieniu, która jest nakazem obowiązującym każdego obywatela — powinien pamiętać, że jego celem jest wyhodowanie takiego przychówku, który by gwarantował większą zdrowotność, wydajność oraz większą żywą wagę i szybszy okres dojrzewania, aniżeli pokolenia wyjściowe.

*Prof. dr M. CENA*

# Nowoczesna walka z pryszczycą

Pryszczyca należy do chorób zakaźnych, powodujących zwykle bardzo poważne zaburzenia w gospodarce hodowlanej. Nie jest ona w zasadzie schorzeniem ciężkim i śmiertelność z jej przyczyny, zwłaszcza u naszego bydła, jest raczej mała, ale następstwa jej, a szczególnie powikłania wtórne, stają się przyczyną dodatkowych strat, które są chyba większe niż te, które powoduje właściwa choroba.

Polska ma już za sobą duże doświadczenia w walce z tą chorobą, gdyż wiele epizootii pryszczycy grasowało już w naszym kraju. Jedną z największych była fala, która przeszła przez całą Europę, a do Polski przyszła z Niemiec w roku 1937 i trwała na naszych terenach w rozmaitym nasileniu do 1946 roku. Została ona stłumiona przez naszą doświadczoną służbę weterynaryjną.

W grudniu 1948 roku pojawiła się pryszczyca na terenie Dolnego Śląska. Ogniska jej zostały jednak szybko opanowane i zlikwidowane, nie tylko wskutek sprężystej akcji służby weterynaryjnej, ale również dzięki współdziałaniu rolników, którzy zgłaszali szybko każdy wypadek i w ten sposób przyczynili się do zlokalizowania grożącej klęski. Zarzewie tej zarazy tli się stale na ziemiach niemieckich, gdyż pryszczyca tam nie wygasa nieomal od roku 1905 i stale zagraża, przez bliskie sąsiedztwo, zwierzętom naszego kraju.

Ponieważ obecnie w kilku punktach kraju pojawiły się objawy tej zarazy, należy przypomnieć doświadczenia zebrane w czasie lat ubiegłych i wyciągnąć odpowiednie wnioski, pozwalające jak najskuteczniej ją zwalczać.

W porę zlokalizowane ogniska pryszczycy uchronią naszą gospodarkę przed dużymi stratami.

Rozwój każdej epizootii zależy od obecności i ścisłego związku trzech czynników: źródła zakażenia, możliwości rozprzestrzenienia oraz podatnych na zarażenie zwierząt. Czynniki te znajdują się pod nieprzerwanym wpływem warunków środowiskowych.

Źródło zakażenia — to zwykle chore zwierzęta, w których rozmnaża się mikroskopowy zakaźnik. W związku z oddziaływaniem na niego zwierzęcych organizmów, jak i środowiska może on wzmóc lub osłabić swoją złośliwość. Zależnie od tych przemian przebiega rozprzestrzenianie się zarazy. Jeśli nie zostanie ona zlokalizowana, to jej rozrost oznacza mnożenie się żywych źródeł zakażenia, jakimi są chore zwierzęta.

Doświadczenie epizootiologów mówi, że pierwszymi ofiarami zarazy są zwykle zwierzęta o słabej konstytucji i kondycji. Zarazek, nabrawszy złośliwości przez pasożytowanie na różnych organizmach, zdolny jest również do atakowania zwierząt o pełnej wartości zdrowotnej. Należy

podkreślić, że najostrzejsze formy chorobowe towarzyszą zwykle wybuchowi epizootii, późniejszy zaś przebieg chorób jest zwykle łagodniejszy. Zależy to niewątpliwie od wpływów, działających na sam zakaźnik, a w szczególności od siły odpornościowej zwierząt i od warunków, w jakich one przebywają, co z kolei ogranicza możliwości rozprzestrzenienia się zarazków.

Jednym z warunków zlikwidowania epizootii jest przerwanie łańcucha, łączącego poszczególne ogniwa. Zależy to od człowieka, który — niestety bardzo często — staje się jednym z czynników epizootiologicznego cyklu, wskutek niedostatecznej znajomości objawów choroby i sposobów jej zwalczania.

Przerwanie tego łańcucha staramy się osiągnąć przez odizolowanie chorych zwierząt. Szybkie rozpoznanie choroby, charakteryzującej się pryszczami w jamie gębowej i na zewnątrz ciągnącym się ślinotokiem, umożliwi dalsze postępowanie, ograniczające zasięg pryszczycy. Po stwierdzeniu choroby, obowiązkiem jest natychmiastowe zawiadomienie o niej odpowiednich władz, które zarządzą zamknięcie chorych zwierząt w zagrodach zapowietrzonych, a dla zniszczenia ogniska zarazy ustalą dookoła niego okręg zapowietrzony i zagrożony. Poza tym wydane zarządzenia dezynfekcji pozwolą na zaatakowanie zarazka pryszczycy w najsłabszym dla niego momencie, mianowicie, gdy znajduje się poza organizmem zwierzęcia. Należy pamiętać, że najczęstszymi roznosicielami tej zarazy, poza chorymi zwierzętami, są szczury, myszy, muchy, a nierzadko i człowiek.

Dodać trzeba, że wszystkie rzeczy, z którymi się styka chore zwierzę, mogą pośredniczyć w przeniesieniu zarazków na zwierzę zdrowe. Toteż wszystkie spędy, pokazy i targi bywają w okręgach zapowietrzonych i zagrożonych zakazane, nawóz poddawany fermentacji, mleko — pasteryzowaniu lub gotowaniu, a dostęp do zagród zapowietrzonych ograniczony.

Często jednak w zagrodach zapowietrzonych zakaża się sztucznie zwierzęta, by wszystkie równocześnie przeszły chorobę, skracając przez to okres kwarantanny. Sztuczne zakażenie zwierząt racicowych, zarówno w pojedyńczych zagrodach, jak i całych miejscowościach zapowietrzonych, może nastąpić jedynie po zarządzeniu tego zabiegu przez odnośne władze powiatowe. Może to jednak być przeprowadzone tylko przy łagodnym przebiegu zarazy, natomiast przy jej złośliwej formie jest to nie wskazane. Świnie zaś można zakażać w pojedynczych chlewniach dopiero wtedy, gdy w chlewni zapadną na pryszczycę niektóre sztuki.

Przez długi czas było kwestią sporną, czy pryszczyca może zaatakować człowieka, gdyż w czasie największego nawet nasilenia epizootii nie można było wykazać przypadków chorobowych u ludzi. Obecnie jednak nauka uważa pryszczycę za schorzenie odzwierzęce i dlatego mleko krów chorych i podejrzanych powinno być wyjałowione. Zagotowanie mleka jest wystarczające dla zabicia zarazków, które są bardzo wrażliwe na wyższą temperaturę. Dwuprocentowy roztwór sody żrącej dobrze dezynfekuje teren; naczynia po mleku odkaża się 5% ciepłym ługiem sodowym.

Obecnie jest już pewne, że w naszych warunkach i przy pewnej odporności naszych zwierząt nie jest celowe wybijanie chorych sztuk, jak to stosuje się w niektórych krajach.

Wszystkie wymienione przepisy, dotyczące zwalczania choroby w trakcie jej trwania, są uwzględnione w zarządzeniach i instrukcjach, wprowadzonych w życie na drodze administracyjnej.

Doświadczenie jednak mówi nam, że zwalczanie choroby w okresie jej zaistnienia nie anuluje wszystkich ujemnych, pochorobowych skutków gospodarczych. Choroba i jej wtórne komplikacje powodują: dotkliwą obniżkę mleka, liczne ronienia i spowodowaną tym niepłodność, a także znaczne wychudzenie zwierząt; stratę paszy, zużytej dla doprowadzenia zwierząt do normalnego stanu oraz straty finansowe, wynikłe z ograniczenia ruchu zwierzętami. Straty te możemy wydatnie zmniejszyć, stosując działalność profilaktyczną.

Musimy więc położyć większy niż dotychczas nacisk na zapobieganie chorobie, podniesienie poziomu pielęgnacji i higieny zwierząt, zastosowanie dietetycznego żywienia i troskliwe leczenie popryszczycowych powikłań. Musimy pamiętać o tym, że niedostateczne żywienie stale tymi samymi paszami, przebywanie zwierząt w nieodpowiednich pomieszczeniach, brak wybiegów, zła pielęgnacja i opieka mogą przyczynić się do obniżenia odporności zwierząt, zaś w wypadku infekcji — do dłuższego i cięższego przebiegu choroby.

Poprawa warunków środowiskowych jest konieczna w walce z pryszczycą. Można to zrobić nieraz kosztem małych poprawek.

Doświadczenie lat ubiegłych każe zwrócić baczną uwagę na troskliwe leczenie zmian przypryszczycowych, czyli na leczenie ranek po pęknięciu pryszczycy w jamie gębowej, na kończynach i na wymieniu. Leczenie to jest tym bardziej konieczne, im złośliwszy jest przebieg epizootii i powinno stanowić przedmiot troski nie tylko lekarza weterynaryjnego, ale i wszystkich, których obowiązkiem jest codzienna troska o higienę i produkcyjność zwierząt.

Trzeba pamiętać, o tym, że w czasie choroby zwierzęta chudną nie tylko na skutek jej przebiegu, ale także z powodu trudności w przyjmowaniu pokarmu, gdyż po pęknięciu pryszczycy na błonie śluzowej, obnażone z nabłonka miejsca są bardzo bolesne i zwierzę woli nie jeść mimo głodu niż doznawać bolesnych urazów. Toteż nie należy wtedy podawać zwierzętom sieczki, plew albo suchej koniczyny o twardych łodygach.

Podstawą karmienia w tym czasie powinny być pasze, podawane w stanie płynnym, a więc głównie poidła z rozgotowanych ziemniaków, z dodatkiem otrąb, poza tym kiszonki i inne miękkie pasze.

Przyśpieszenie gojenia można uzyskać również odpowiednim leczeniem. Należy przynajmniej 3 razy dziennie przemywać jamę gębową chorych zwierząt roztworem nadmanganianu potasu lub błękitu metylenowego. Dobrze działa też odwar z kory dębowej, którego ściągające działanie przyspiesza gojenie. Lek ten może być z powodzeniem stosowany na przemian z wyżej wymienionymi lekarstwami. Leczniczo działają również dobre kiszonki.

Przy schorzeniach racic wskazane jest przemywanie ranek 3% roztworem kreoliny lub lizolu, po czym należy posmarować chore miejsca

dziegciem. Jeśli dojdzie do owrzodzeń, to należy je zasypywać i wysuszać zasypką z tannoformu i siarczanu miedzi, zmieszanych w równych ilościach albo sproszkowanym węglem drzewnym, albo dokładnie zmieloną korą dębową. Oczywiście, ściółka, na której stoją zwierzęta, powinna być sucha i często zmieniana, aby nie powodowała zanieczyszczenia ran. Jako ściółki najlepiej używać słomy lub torfu.

Trzeba uważać, by na rękach nie przenieść przy dojeniu zarazków na wymiona, gdyż powoduje to najprzykrzejsze komplikacje. Dlatego ręce należy przed dojeniem odkażać 1% roztworem sody żrącej. Jeśli jednak zajdzie potrzeba leczenia wymion, to należy stosować przemywanie 2% roztworem kwasu bornego. Przed dojeniem należy wymyć chore strzyki w ciepłym mleku roztworem mydlanym, a następnie posmarować je tranem, oliwą lub maścią tranową.

Jest zrozumiałe, że zabiegi te powinien jak najtroskliwiej przeprowadzać właściciel zwierząt lub ich obsługa w gospodarstwach socjalistycznych. Prócz tego należy przestrzegać odkażania, które odbywa się pod nadzorem dezynfektora lub w wypadkach masowych — gromadzkiego przodownika weterynaryjnego, a w jego braku pod kontrolą sołtysa. Dezynfekcję przeprowadza się 2% roztworem sody żrącej. Dla odkażania ludzi i zwierząt używa się roztworu 1-procentowego.

Ścisłe przestrzeganie przepisów przyczynia się do zlokalizowania zarazy, do zwalczania jej skutków, do szybszego jej wygaśnięcia i uznania za wygasłą. To z kolei pozwala na uchylenie zarządzeń prewencyjnych już w trzy tygodnie po ustąpieniu właściwych objawów pryszczycy. Jeśli się weźmie pod uwagę, że krowy chorują na pryszczycę około 2 tygodni, a następnych powikłań nie uważa się za objawy tej choroby, ale za odrębną niezaraźliwą jednostkę chorobową, to można obliczyć, że przy sprawnie działającej opiece nad zwierzętami, cały przebieg choroby wraz z okresem urzędowego jej zwalczania można skrócić do 3 tygodni.

Służba weterynaryjna, która zdała swój egzamin, ograniczywszy schorzenia epizootyczne w naszym kraju do minimum, przygotowuje się gorączkowo do zwalczania nadciągającej groźby. W Gorzowie Wlkp. powstał specjalny ośrodek badawczo - naukowy poświęcony zwalczaniu tej choroby i jej skutków; odbyły się już konferencje najbardziej doświadczonych specjalistów. Równocześnie wydano zarządzenia kwarantannowe nie dopuszczające do masowego rozszerzenia się zarazy.

Służba weterynaryjna rozporządza środkami, łagodzącymi przebieg pryszczycy, np. zastrzykami surowicy ozdrowieńców, co jednak może być stosowane dla zwierząt o dużej wartości hodowlanej i użytkowej. Należy oczekiwać, że w okresie zimowym opracowane zostaną metody skuteczniejszego zwalczania pryszczycy.

Istniejące jednak środki leczenia i opracowane dotychczas przepisy mogą — przy energicznym i właściwym ich stosowaniu — zapobiec rozszerzaniu się zarazy i pogłębianiu wynikłych z niej, ujemnych skutków gospodarczych.

*Doc. dr St. ALEXANDROWICZ*

# Walka o zdrowotność prosiąt

Walkę o zdrowotność prosiąt powinien prowadzić hodowca, a lekarz weterynarii wkraczać dopiero wtedy, gdy hodowca jest bezradny. Możemy w całej rozciągłości stosować zasadę „lepiej zapobiegać niż leczyć" a zapobiegać hodowca musi wcześnie, gdyż zaczynamy prosiaka chować już w łonie matki.

Na zdrowotność prosiąt ma duży wpływ ich żywotność. Żywotne prosię jest ruchliwe, odporne na choroby, ma świetny apetyt i dobrze przybiera na wadze. Na żywotność prosiąt wpływa nie tylko postępowanie z maciorą ciężarną lecz i sam sposób pokrycia macior. Jak wiemy, prosięta pochodzące z krzyżowania 2 ras są bardziej żywotne niż pochodzące z rodziców, należących do jednej rasy. Należałoby też sądzić, że maciory, pochodzące z krzyżówek 2 różnych ras, powinny rodzić prosięta o większej żywotności niż spotykamy to u ras wyjściowych. Jednakże wyniki kontroli użytkowości trzody chlewnej, odnoszące się do roku 1949, zestawione przez J. Kwasieborskiego, tego nie wykazują. (Co prawda zestawienie dotyczy nielicznego materiału). Procent padnięć prosiąt ssących od urodzenia do odsadzenia, wynoszący dla rasy wielkiej białej 23,2, dla rasy białej ostrouchej 22,3, pomimo że jest wysoki, nie zniża się u krzyżówek rasy wielkiej białej z białą ostrouchą i białą zwisłouchą i wynosi 23,2. Pozwala to na przypuszczenie, że krzyżowanie tych ras, zbliżonych do siebie biologicznie, nie daje wzmożenia żywotności, nie stwarza sprzeczności biologicznej.

Jeżeli tak jest w istocie, to należy spodziewać się rezultatów pomyślnych tylko z krzyżowania ras białych z puławską. Możliwości te należy rozszerzyć przez stworzenie ras nowych, uszlachetnionych lub szlachetnych na podkładzie świni o cechach prymitywnych. Rasy takie mogą wybitnie przyczynić się do podniesienia żywotności prosiąt, czego dowodzą doświadczenia, prowadzone w ZSRR.

Pracę tę należy przeprowadzić prędko, gdyż świń tej rasy jest coraz mniej. Świnie te są uszlachetniane lecz nie planowo, nie twórczo, a jedynie przez krzyżowanie wypierające.

Tucz jest ostatecznym celem hodowli trzody chlewnej. Prosięta żywotne dobrze przybierające na wadze w okresie ssania o wiele lepiej się tuczą. Ilustrują to dane, zebrane przeze mnie*) w zespole PGR Marcinkowo Dolne. Dane te przytaczam w tabeli 1.

Z zestawienia można wyciągnąć następujące wnioski: prosięta, ważące w wieku 4 tygodni mniej niż 4,4 kg, mają też małą wagę przy odsadzeniu i w porównaniu z prosiętami lepiej rozwiniętymi potrzebują większą ilość dni, a tym samym i wyższą ilość paszy dla osiągnięcia tej samej wagi rzeźnej. Widzimy też, że dalszy rozwój prosięcia zależy od wagi jego w wieku 4 tygodni, a więc w dużej mierze od mleczności jego matki.

---

*) Oznacza prace w maszynopisie.

Tabela 1

**Wpływ ciężaru prosiąt na ich zdolności opasowe**

| Ilość prosiąt | Waga w wieku 4 - tyg. | Średnia waga w wieku 8 - tyg. | Średni wiek w dniach osiągnięcia 100 kg. |
|---|---|---|---|
| 27 | 3,3 — 4,4 | 10,0 | 236 |
| 48 | 4,5 — 5,4 | 11,9 | 231 |
| 56 | 5,5 — 6,4 | 12,7 | 231 |
| 28 | 6,5 — 5,4 | 14,4 | 217 |
| 18 | 7,5 — 8,4 | 16,7 | 205 |
| 14 | 8,5 i wyżej | 17,2 | 224 |
| 191 | średnio | 13,0 | 227 |

Widząc związek pomiędzy mlecznością maciory i zdrowotnością prosiąt nie od rzeczy będzie jeśli poruszę momenty wpływające na zwiększenie mleczności maciory — tego najbardziej wartościowego i najzdrowszego pokarmu.

Kudriawcew na podstawie przeprowadzonych doświadczeń uważa, że stosowanie masażu wymienia przed pokryciem maciory, powoduje lepszy rozwój gruczołów mlecznych. Obserwując ssące prosięta, widzimy, że przed ssaniem przeprowadzają one swego rodzaju masaż wymienia. Samo ssanie też powinno wpływać na rozwój gruczołów mlecznych. Wobec tego należy przypuszczać, że odessanie lub nie odessanie sutek u pierwiastek może wpływać na późniejszą ich mleczność. Przypuszczenie to potwierdza doświadczenie, zrobione przez Czubaka*). Do doświadczenia wziął on maciorę, która jako pierwiastka miała odessaną tylko prawą połowę wymienia; lewa połowa wymienia w pierwszej laktacji była zupełnie nieczynna. Przy następnej laktacji wszystkie sutki zostały odessane. Podczas tej laktacji określano mleczność trzech par przednich sutek metodą ważenia prosiąt przed i po ssaniu. Prosięta zaczęto dokarmiać dopiero na 43 dzień. Późne dokarmianie zastosowano z uwagi na przeprowadzane doświadczenie.

Tabela 2

**Mleczność poszczególnych sutek w kg za czas 42 dni, podczas drugiej laktacj**

| Nr porządkowy sutki | 1-sza przednia | Druga | Trzecia |
|---|---|---|---|
| Strona prawa, odessana przy pierwszej laktacji | 25.1 | 20,8 | 13,0 |
| Strona lewa, nie odessana przy pierwszej laktacji | 23,5 | 17,0 | 18,4 |

*) Oznacza prace w maszynopisie.

Przy trzeciej laktacji nie określano mleczności poszczególnych sutek, lecz określano ciężar prosiąt w wieku 42 dni, z tym, że prosięta dokarmiano normalnie.

**Tabela 3**

**Waga prosiąt w wieku 42 dni podczas 3-ej laktacji w kg**

| Nr porządkowy sutki | 1-sza przednia | Druga | Trzecia |
|---|---|---|---|
| Strona prawa, odessana przy 1-szej laktacji | 15,9 | 12,3 | 14,6 |
| Strona lewa, nie odessana przy 1-szej laktacji | 16,2 | 14,1 | 12,6 |

Waga prosięcia, ssącego 3-cią sutkę, odessaną przy 1-szej laktacji, była większa od wagi prosięcia, ssącego przy 2-giej laktacji sutkę, która wydawała się bardziej mleczna. Można więc przypuszczać, że przy 2-giej laktacji trzecia para sutek była jednakowo mleczna. Tylko prosię, które ssało prawą sutkę, było mniej żywotne i nie mogło wykorzystać całkowitej mleczności sutki. Z doświadczenia tego można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Należy dążyć do odessania wszystkich sutek pierwiastki nie obawiając się dosadzania do pierwiastki prosiąt od innych macior w wypadku, gdy maciory te urodziły więcej prosiąt niż mają sutek.

2. Mleczność maciory zależna jest nie tylko od ilości prosiąt, które ssą maciorę, lecz też od żywotności prosiąt. Prosię żywotne wyssie z sutki o wiele więcej mleka niż prosię słabe, które nie ma dostatecznej ilości siły na masowanie sutki przed ssaniem, a może i na samo ssanie.

Obserwacje te dają podstawę do sądzenia, że dotychczasowe różnice w normowaniu dawek pokarmowych dla macior karmiących, oparte na ilości prosiąt ssących, nie są całkowicie racjonalne. Czy nie należy brać pod uwagę, prócz ilości prosiąt, także tempa wzrostu prosiąt. Przypuszczam, że na mleczność maciory wpływa nie tylko to, że ssie ją 10 czy 12 prosiąt, lecz też to, czy prosięta zdolne są do wykorzystywania maksymalnej mleczności maciory. Sądzić o tym można po przyroście i kondycji maciory.

Maciora prośna, prawidłowo żywiona oraz pielęgnowana, przyprowadza na świat prosięta o dużej wadze ciała. Prosięta takie są żywotne. Potwierdzają to dane zebrane przez Schäfera na materiale 933 prosiąt. Z tej ilości odchowało się 788 najcięższych prosiąt, gdyż pomiędzy nimi były tylko 103 prosięta, a więc 13,1%, które ważyły mniej niż 1 kg. Padło lub zostało zaduszonych 145 prosiąt. Pomiędzy nimi były 64 prosięta, a więc 44,1%, które ważyły mniej niż 1 kg.

Wczesne podkarmianie ziarnem prosiąt ssących jest też czynnikiem wpływającym na ich zdrowotność. Kwaśnickij podaje, że sok żołądkowy małych prosiąt nie zawiera kwasu solnego. Gruczoły żołądkowe w pierwszych kilkunastu dniach życia prosiaka nie są jeszcze ostatecznie sformo-

wane i jeszcze go nie wydzielają. Ponieważ brak go w żołądku małych prosiąt nie spełnia on roli bariery dla mikroorganizmów chorobotwórczych. Nie jest to jedyna przyczyna tak łatwego zapadania prosiąt na choroby narządów trawienia, lecz jest to jedna z ważnych przyczyn. Dlatego musimy przykładać dużą wagę do czystości przy pielęgnacji i żywieniu prosiąt. Powinniśmy też dołożyć starań, aby skrócić okres niepełnowartościowej pracy żołądka. Doświadczenia wykazały, że jak najwcześniejsze podkarmianie prosiąt ziarnem powoduje nasilenie działalności żołądka, przyczynia się do wydzielania coraz większych ilości kwasu solnego, co z kolei czyni prosięta bardziej odpornymi na choroby. Prosięta takie, nie tylko będą więcej ważyły, ale także będą lepiej wykorzystywać paszę. Pozwoli im to na lepsze zniesienie krytycznego dla nich momentu — odłączenia od maciory.

Sprzymierzeńcem naszym w walce o zdrowotność prosiąt może być zielonka, z której prosięta mogłyby jak najwcześniej korzystać. Uważam, że w tym celu należy część wybiegu (okólnika), służącego dla maciory z prosiętami, obsiewać mieszanką traw. Do części tej, odgrodzonej od wspólnej części wybiegu, maciora nie może mieć dostępu. Prosięta mogą wchodzić na wybieg — pastwisko przez otwór taki, jaki zwykle łączy kojec maciory z kojczykiem do podkarmiania prosiąt. Jeżeli nie chcemy, aby prosięta korzystały z pastwiska, otwór ten zamykamy.

Należy przeprowadzić doświadczenia nad potrzebną powierzchnią takich pastwisk dla jednego miotu, nad ich długotrwałością i sposobem użytkowania (chociażby ze względu na możliwość niszczenia pastwiska przez rycie). Sądzę, że takie „okólnikowe pastwiska" wpłyną dodatnio na zdrowotność prosiąt i wybitnie wzmogą korzyści, płynące z wybiegu.

O wpływie wybiegów na zdrowotność prosiąt mówi Hanson, podając zestawienie przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4

| Sposób chowu | Ilość prosiąt | | Ciężar w wieku 8 tygodni | |
|---|---|---|---|---|
| | urodzonych | odsadzonych | prosięcia | miotu |
| Maciory pozbawione możliwości korzystania z okólnika | 11,6 | 8,0 | 16,5 | 132 |
| Maciory korzystające z okólnika | 12,0 | 8,6 | 17,4 | 149 |

Z zestawienia wynika, że nie tylko prosięta, lecz i maciory muszą mieć możność korzystania z wypędów.

Chłodna, cementowa podłoga może być przyczyną biegunki i dużych strat wśród prosiąt. Stosowanie w tym wypadku piętrowych balkonów — pomostów (prycz) dla prosiąt ssących może przyczynić się, jak wykazały doświadczenia, przeprowadzone przez Alexandrowicza i Folejewskiego*)

*) Oznacza prace w maszynopisie.

do wzmożenia żywotności prosiąt. Pomost (fot.) jest połączony z kojcem maciory deską z nabitymi listwami, po której prosięta wchodzą na pomost.

Omówiłem już kilka czynników, odnoszących się do wychowu żywotnych, a więc zdrowych prosiąt. Nie należy też zapominać, że i pobudki



Balkon - pomost nad kojcem dla prosiąt

dziedziczne rodziców wpływają na żywotność prosiąt. Bacznie powinniśmy śledzić, które maciory i w połączeniu, z którymi knurami dają żywotne prosięta. Jeżeli nie popełnimy błędów w wychowie i żywieniu takich prosiąt wówczas wygramy walkę o zdrowotność prosiąt, obniżając w ten sposób koszty produkcji trzody chlewnej i stwarzając podstawy do planowanego podniesienia stanu pogłowia.

*Prof. dr K. SZCZUDŁOWSKI*

# Pielęgnowanie kopyt

W planie 6 letnim hodowla konia stawia sobie za zadanie uzyskać jak największą użytkowość wyprodukowanych typów. Dla koni zaprzęgowych wymagania idą w kierunku jak największej zdolności roboczej. Zdolność robocza pozostaje w związku z budową i funkcją kończyn i kopyt. Koń bowiem pracuje za pomocą kończyn, które masę ciała podtrzymują i tę masę, zwiększoną ciągniętym ciężarem przesuwają. Hodowca wybierając okazy tego rodzaju do rozpłodu zwraca uwagę na dzielność roboczą koni a przede wszystkim stadników.

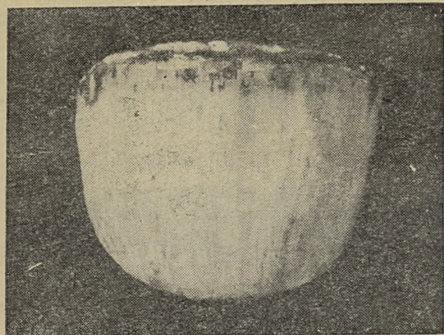
Uzyskane po nich potomstwo przedstawia materiał, posiadający nie tylko zadatki wymaganych cech koni roboczych, a więc zadatki odpowiedniej budowy kończyn i kopyt, lecz przedstawiający materiał plastyczny urabiany w dalszym ciągu wpływami środowiska, w którym potomstwo wyrasta i pracuje.

Wpływ środowiska na kształtowanie się kopyt jest szczególnie wyraźny u źrebiąt. U noworodka kopytka mają kształt odwróconego stożka, przy czym obwód koronowy jest szerszy niż podstawowy. (Rys. 1).

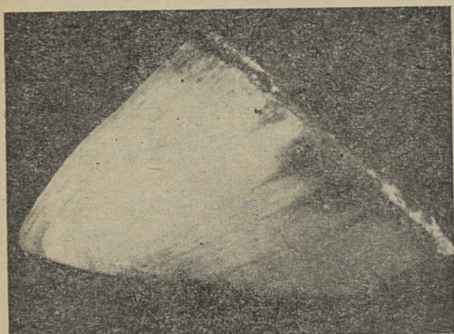
Spód kopytka wypełnia masa rogowa, barwy biało-żółtej, która w ciągu doby, a najwyżej w ciągu kilku dni zsycha się a następnie ściera się i odpada. Niekiedy zeskrobuje się tę masę u źrebiąt zaraz po urodzeniu i nadaje się nawet regularny kształt kopytkom w przekonaniu, że utrzyma się on na stałe. Nie trzeba dodawać, że postępowanie takie nie może mieć wpływu na ukształtowanie się kopyta konia dorosłego. W przebiegu rozwoju kopytek źrebięcych zaznacza się wyraźnie wpływ obciążenia kopytka na jego kształt. Początkowo jest ono dziobowate o zaciągniętych bocznych ścianach i o bardzo długich, w stosunku do przodu, narożnikach. (Rys. 2). Już pierwsze stanie, a potem chodzenie rozszerzają kopytko na boki przez ucisk z góry ciężaru ciała i przez przeciwucisk od ziemi. Przeistaczanie się kształtu kopytka źrebięcego w kształt kopyta dorosłego jest zatem, w głównej mierze, następstwem czynników mechanicznych, przez które ściany przedkątne ulegają skróceniu i obszerniejszemu ustawieniu.

Ogromny wpływ na rozwój kopytka źrebięcego wywierają warunki wychowu. Im naturalniejszy wychów tym lepiej dla kopyt. Przez wychów naturalny rozumie się wychów pastwiskowy, pozwalający używać zwierzętom wiele ruchu. Nie każde jednak pastwisko jest dla zrebiąt odpowiednie. Wilgotne pastwisko przyczynia się do powstawania kopyt obszernych o złym rogu. (Rys. 3). Podobnie na nizinach wychowują się konie o kopytach obszernych, w górzystych zaś okolicach — konie o kopytach wąskich. Wyobszernianie się kopyt jest następstwem stałego działania wilgoci, która utrzymuje róg w stanie miękkim i podatnym, a nadto jest następstwem zmienionego przeciwnacisku ze strony ziemi. Jeśli bowiem spód kopyta zostaje wciskany w miękką ziemię, to styk kopyta z ziemią nie jest równy i poziomy. Zmienia się przez to też kierunek przeciwnacisku od strony ziemi na kopyta. Przeciwnacisk ze strony ziemi działa nie tylko na brzeg podstawowy kopyta, lecz także na podeszwę, która spłaszcza się. Gdy jest długo sucho i twardo, a nie ma dla podeszwy skośnego ślizgu, wtedy nacisk rozchodzi się prostopadle do ziemi bez działania na boki, przez co obwodowo skierowany nacisk na brzeg podstawowy kopyta ustaje. Podobnie kopyta koni wstawionych wprost ze stadniny na dłuższy okres czasu do stajni o suchej podłodze zatracają okrągły i przybierają owalny kształt. Kamienisty grunt prowadzi do stanów zapalnych tworzywa, co również pogarsza jakość kopyt. Najlepsze okazały się pastwiska o ziemi suchej, wgniotliwej.

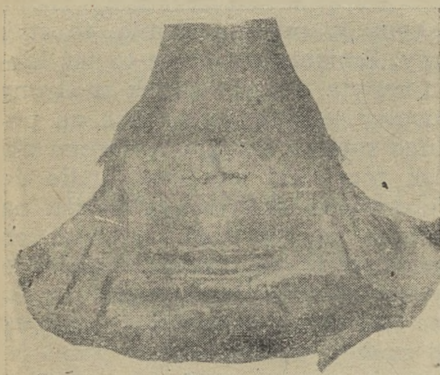
Oseski już od 10 dnia życia wyprowadza się z matką kilka razy dziennie na parę minut, a po kilku tygodniach przedłuża się pobyt na wolnym powietrzu do 1 godziny. Kopytka źrebięce, które początkowo mają szerszy obwód koronowy niż podstawowy obszernieją na swym spodzie



Rys. 1. Kopytko źrebięce o szerszej koronie i o węższym brzegu podstawowym, widziane z przodu
Fot. Popadiuk



Rys. 2. Kopytko źrebięce dziobowate, widziane z boku
Fot. Popadiuk



Rys. 3. Kopytko obszerne o złym, wyłamanym rogu, widziane z przodu
Fot. Kowalski

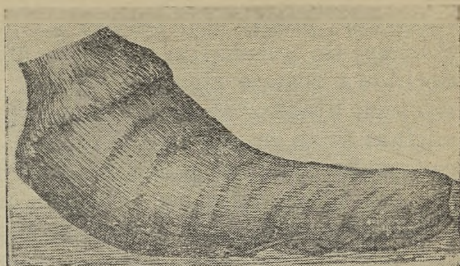
gdzie rozwija się strzałka i podeszwa. Kopytko stopniowo przybiera postać kopyta dorosłego, o szerszym obwodzie podstawowym i o węższym obwodzie koronowym, a kopyta przednie na obwodzie podstawowym przybierają kształt wyraźnie kolisty. Mniej więcej w pierwszym kwartale po urodzeniu przyzwyczaja się źrebięta do podnoszenia kończyn w celu dokonania oględzin kopyt i oswojenia źrebięcia z przyszłymi zabiegami przy kuciu.

Na pastwiskach zużywają się kopyta źrebięce zwykle tak, że przystrugiwanie ich jest zbyteczne. Zwłaszcza zbyteczne jest ścinanie przedkątni kopyt u źrebiąt dla usunięcia właściwego im stromego ustawienia pęcin. W zimowym wychowie stajennym, kiedy brak jest ruchu kopyta zużywają się wadliwie i bez przystrugiwania obejść się nie można. Brak ruchu z jednej strony uniemożliwia rozstęp kopyta, z drugiej powoduje zły stosunek między narostem i zużyciem rogu, a kopytko staje się dłuższe z oparciem przesuniętym daleko w przód. (Rys. 4). Następuje wybitne obciążenie tylnej części kopytka i zmiana przeciwnacisku ze strony ziemi, przez co wysokie ściany przedkątne zwijają się i ustawiają węziej, przy czym zmniejszają przestrzeń zajmowaną przez strzałkę. Jeśli w tym okresie nie rozczyszcza się kopytek, to powstają kopytka ścieśnione. W niektórych wypadkach już po upływie 5 — 6 tyg. życia zaczyna się przystrugiwać kopytka, powtarzając to następnie co miesiąc. Oczywiście postępuje się przy tym bardzo oględnie, ponieważ niewłaściwe skracanie kopytek powoduje zbytnią wrażliwość, uniemożliwiającą źrebiętom

swobodne bieganie. Dlatego nie używa się do tego celu noża kopytowego lub tasaka, lecz jedynie tarnika. Kopyta przystrugane powinny być jednakowej wielkości i proporcjonalne do masy źrebięcia; bierze się przy tym pod uwagę kształt kopyta i ustawienie pęciny. Luźne strzępy rogu usuwa się a oszczędza się podeszwę i wspory przy czym strzałka pozostaje w jednym poziomie z brzegiem podstawowym przedkątni. Ostry brzeg podstawowy kopyta zaokrągla się tarnikiem, aby nie dopuścić do wyłamania ścian. Ażeby zapobiec gniciu strzałek i linii białej smaruje się oczyszczony spód kopytka dziegciem. Natłuszczanie kopyt źrebięcych jest zbyteczne. Nadmiernie wyschłe kopyta zmiękcza się okładami z bryi nasienia lnianego. Przystrugiwanie kopyt źrebięcych wykonuje fachowiec podkuwacz, a w większych skupiskach źrebiąt przyucza się do tego personel dozorujący. Brak starania o źrebięta chowane w stajniach prowadzi do różnych zniekształceń kopyt. (Rys. 5).

U źrebiąt przebywających na pastwisku konieczny jest przegląd co drugi miesiąc, w celu dokonania poprawy nieprawidłowo startych kopyt. Zdarza się bowiem, że wskutek niekorzystnych warunków terenowych lub zbyt wydatnego ruchu, za stromego ustawienia pęciny lub wskutek wleczenia kopyt, zużywa się zanadto przednia ściana kopyta, tak, że powstaje kopyto strome z wyraźną skłonnością do wymykania się stawu pęcinowego ku przodowi. (Rys. 6).

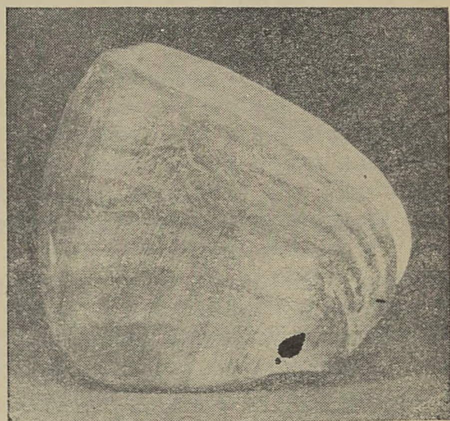
Przy skośnych postawach kończyn ściera się nadmiernie jedna połowa kopyta, mianowicie przy



Rys. 4. Kopytko źrebięce wyrosłe ze zwiniętymi przedkątniami, widziane z boku
*Fot. Kowalski*



Rys. 5. Kopyto niepielęgnowane, wyrosłe spiralnie
*Fot. Kowalski*



Rys. 6. Kopytko źrebięce strome, ze startym przodem, widziane z boku
Fot. Popadiuk

rozbieżnej postawie przesuwa się powierzchnia oparcia na zewnątrz, przy zbieżnej do wewnątrz, a kopyta stają się skośne i krzywe, przy czym oś pęcinowa zostaje złamana na bok. Dłuższe utrzymywanie się tego stanu wpływa niekorzystnie na postawę kończyn. Z tego powodu zbyt długie odcinki ścian muszą być skrócone, a za bardzo zużywające się części kopyta zabezpieczone przed ścieraniem odpowiednim kuciem. Kopyta strome i koślawe kuje się podkową półksiężycową z wysuniętym przodem i dużym kapturkiem, a kopyta skośne podkową niezupełną, tj. połówką lub trzyćwierciówką. Połówki stosuje się dla źrebiąt z postawami rozbieżnymi, rozwartymi i zbieżnozwartymi, przy błędnym ścieraniu lub nieodpowiednim przygotowaniu ścian bocznych kopyt. Doświadczenie uczy nas, że przez właściwe przystrugiwanie i kucie kopyt źrebięcych w pierwszych dwóch latach można uzyskać nie tylko poprawę wadliwych kopyt, lecz także poprawę wadliwych postaw i chodów. Przez ścinanie więc kilku mm ściany zewnętrznej w postawie rozwartej i ściany wewnętrznej w postawie zwartej w ciągu wielu okresów obrównań kopyt można uzyskać lepsze chody. Podobnie kując kopytka źrebiąt w ciągu 3 lat w ten sposób, że kopyta postaw rozwartych kuje się podkową o ramieniu zewnętrznym cieńszym o kilka mm, a kopyta postaw zwartych kuje się podkową o ramieniu wewnętrznym o kilka mm cieńszym od sąsiedniego, można chody doprowadzić prawie do stanu prawidłowego. Kucie kopyt źrebięcych wstrzymuje ich rozwój, szczególnie w części podeszwowej, zwłaszcza u koni o kopytach wąskich. Objaw ten wyzyskuje się w tych wypadkach kiedy chodzi nam o wstrzymanie rozwoju np. obszernych źrebięcych kopyt.

Szczególnej uwagi i starania wymagają kopyta kute. Kucie bowiem, jakkolwiek nieodzowne dla koni pracujących na twardych drogach, jest samo w sobie szkodliwe dla kopyt. Oddala ono bowiem kopyto od ziemi na grubość podkowy, przez co kopyto zostaje pozbawione zarówno naturalnego przeciwnacisku, jak też naturalnego zwilżania ze strony ziemi. W następstwie wpływa to ujemnie na rozstęp kopyta i krążenie krwi, a zatem odżywianie tworzywa oraz narost rogu. Kopyto zanika, a róg staje się kruchy.

Konieczne jest sprawdzenie okucia przed i po pracy konia. Nieustannie rosnące kopyta skraca się co 4 — 6 tygodni i tylko wyjątkowo, np. gdy kopyta mają mało rogu okresy skracania kopyt, a tym samym przekuwania mogą być dłuższe. W razie gdy podkowy pozostają dłużej na kopytach, róg przerasta ponad nie, czyli podkowy wrastają w kopyta lub ściany kopyta wyrastają i sterczą z podkową ponad podeszwą rogową i w każdej chwili, gdy podkowa zaczepi o coś wystającego, zrywa się wraz z umocowaną do niej ścianą, wyłamując ją niekiedy na znacznej przestrzeni. Ubytki ścian powstałe w ten sposób szpecą nie tylko kopyto, ale mogą powodować stany zapalne kopyta i kulawiznę oraz utrudniać lub uniemożliwiać przybicie podkowy.

Kucie powinno być starannie wykonywane według przyjętych zasad. Po kuciu smaruje się cały spód kopyta dziegciem, który jest bardzo dobrym środkiem zapobiegającym wysychaniu i gniciu rogu kopytowego.

Konie pracujące na błotnistych drogach, w wodzie, w topniejącym śniegu wymagają ochrony rogu kopytowego przed rozmakaniem; w tych

wypadkach przed użyciem konia do pracy kopyta smaruje się tłuszczem zmieszanym z woskiem lub terpentyną. Tłuszcze i maście wszelkiego rodzaju nie posiadają jednak żadnego wpływu na narost rogu kopytowego. Podobnie natłuszczanie ścian kopyta w przekonaniu, że wpływa się przez to korzystnie na róg kopyta jest niesłuszne. Samo natłuszczanie zatem kopyt bez poprzedniego zwilżenia ich nie rozmiękcza rogu. Natomiast namoczenie kopyt w ciepłej wodzie przed natłuszczeniem działa rozmiękczająco znacznie szybciej niż namoczenie kopyt w zimnej wodzie. Często powtarzane kąpiele kopyt wpływają niekorzystnie na róg, który staje się kruchy i miękki. W wypadkach kiedy kopyta zeschły się bardzo i konie wskutek tego stąpają drobno i niepewnie poleca się okłady na kopyta przednie z bryi nasienia lnianego, z gliny, otrąb, trocin przez 1 — 2 dni z ciągłym zwilżaniem wodą lub wstawianie konia do wody.

Do utrzymania zdrowych kopyt konieczne jest wiele ruchu lecz nie zanadto wyczerpującego. Ruch wpływa korzystnie na krążenie i narost rogu kopyta. Dlatego konie dużo pracujące mają zawsze lepsze kopyta, niż konie, które przeważnie stoją. Utrzymanie zdrowia kopyt wymaga, aby ściółka na stoisku była sucha i w dostatecznej ilości. Torf rozgrzewa róg od spodu i czyni go kruchym i miękkim. Najlepiej używać ściółki ze słomy samej lub w pewnych wypadkach z podkładem tylko torfu. W miejsce torfu użyć można tartej kory dębowej jako bardzo dobrej podściółki lub mniej odpowiednie heblówki. Konie chore pozostające w stajni rozkuwa się, jeśli na to stan kopyt pozwala; podobnie rozkuwa się konie użytkowe, gdy z jakiegokolwiek powodu podkowy są niepotrzebne. Kucie bowiem nawet najlepiej wykonane wpływa niekorzystnie na kopyta i uważane jest jako zło konieczne.

Z tych względów pielęgnowanie kopyt koni dorosłych a więc stale kutych ma ogromne znaczenie dla zdrowia i wytrzymałości kopyt. Centralnym zagadnieniem pielęgnacji jest samo kucie, gdyż chociaż najlepiej wykonane wpływa na kopyto ujemnie, a nawet rujnuje je w pracy na twardych drogach. Złe kucie potęguje szkodliwe wpływy i przyspiesza pojawianie się ostrych i przewlekłych chorób kopyt i kończyn, wywołuje nieodwracalne stany kopyt, a tym samym znosi nagle lub co gorsza stopniowo i niespostrzeżenie zdatność użytkową konia roboczego.

*WŁADYSŁAW LUTYŃSKI*

# Postępowanie ze zwierzętami padłymi

Przypadki padnięć zwierząt gospodarskich są na wsi zjawiskiem częstym. Zdarzają się one zarówno w PGR czy spółdzielniach produkcyjnych jak i w fermach przyzagrodowych czy w gospodarstwach indywidualnych Skutki tego padnięcia są rozmaite; przede wszystkim poszkodowani ponoszą poważne straty materialne, które nie zawsze z tych czy innych względów wyrównuje Państwo lub w wypadku gdy zwierzę było ubezpieczone Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych.

W przypadku padnięcia zwierzęcia na chorobę zaraźliwą, zwłoki mogą być źródłem rozprzestrzeniania się zarazy i to nie tylko wśród zwierząt

znajdujących sią na terenie danego gospodarstwa, ale także wśród pogłowia zwierzęcego w całej okolicy.

W razie choroby zaraźliwej np. przy wągliku, szelestnicy, zarazie bydła rogatego i dziczyzny, nosaciźnie, wściekliźnie ubój jest zabroniony, gdyż mięso uzyskane z takiego uboju jest szkodliwe dla ludzi oraz stanowi poważne niebezpieczeństwo rozwleczenia choroby. Przy innych chorobach zaraźliwych można dokonywać uboju z konieczności jeżeli zachowa się ostrożności mające na celu niedopuszczenie do rozprzestrzenienia się zarazy (np. przy różycy świń nie wolno uboju dokonywać w chlewie) ; krew, odpadki i jelita należy głęboko zakopać, a mięso gotować do czasu aż na nacięciach w wewnętrznych warstwach nabierze ono szarego zbarwienia, a ciecz spływającą z tych nacięć straci barwę czerwoną.

Padnięcie zwierzęcia na chorobę zaraźliwą lub wśród objawów budzących podejrzenie takiej choroby, zmusza posiadacza tego zwierzęcia do specjalnego postępowania. Szczególnie dokładnie należy znać to postępowanie w wypadku padnięcia na skutek chorób, objętych ustawą o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych. Do chorób tych należą u zwierząt z gatunku konia: nosacizna, świerzb, wąglik, wścieklizna, influenza, zaraza stadnicza, otręt i niedokrwistość zakaźna; u bydła: księgosusz, zaraza płucna (obie te choroby obecnie na terenie Polski nie występują), wąglik, pryszczyca, zaraza bydła rogatego i dziczyzny, gruźlica bydła w postaci otwartej, otręt, wścieklizna; u owiec oprócz niektórych chorób charakterystycznych dla przeżuwaczy także ospa i świerzb. U świń do chorób objętych ustawą należy pomór i różyca, choroba cieszyńska oraz niektóre poprzednio wymienione choroby, jak np. pryszczyca; u drobiu cholera i pomór drobiu, u psów i kotów wścieklizna.

Padnięcie zwierzęcia na skutek zarazy podlegającej ustawowemu obowiązkowi zgłaszania poprzedza przeważnie krótka lub dłuższa choroba. O wystąpieniu objawów budzących podejrzenie tych chorób posiadacz zwierzęcia powinien niezwłocznie (tj. najdalej w ciągu 24 godzin) zameldować sołtysowi, milicji, prezydium gminnej rady narodowej lub najbliższemu zakładowi leczniczemu dla zwierząt. Posiadacz zwierzęcia tym bardziej jest do tego zobowiązany, gdy zwierzę padnie na jedną z tych chorób, lub gdy przyczyna padnięcia nie jest znana, a wszystko wskazuje na to, że mamy do czynienia z chorobą zaraźliwą.

A więc gdy zachoruje więcej niż jedna sztuka tego samego gatunku wśród podobnych objawów chorobowych, to wówczas podejrzewamy chorobę zaraźliwą. Istnieje poza tym wiele innych chorób zaraźliwych, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania np. zołzy, tężec, bruceloza, tularemia. Jednakże ze zwierzętami padłymi na te choroby należy obchodzić się z taką samą ostrożnością jak z tymi które poprzednio wymieniłem. Jedynie zezwolenie państwowego lekarza weterynarii zwalnia od tego obowiązku. Dla chorób zaraźliwych są poza tym charakterystyczne następujące objawy: wysoka lub dość wysoka gorączka, zaczerwienienie spojówek, przyśpieszenie oddechu, osowiałość, brak apetytu. Do tych objawów ogólnych dołączają się objawy charakterystyczne dla poszczególnych jednostek chorobowych, np. zmiany na skórze przy nosaciźnie, świerzbie, różycy świń, zez przy wściekliźnie, wypływ i pęcherzyki na błonach śluzowych jamy gębowej przy pryszczycy itp. Niektóre mniej lub

więcej swoiste objawy można spostrzec dopiero po śmierci zwierzęcia np. krwawienie z naturalnych otworów ciała przy wągliku. Najpełniejszy jednak obraz choroby i w związku z tym najpewniejsze rozpoznanie daje sekcja wykonana przez lekarza wet. uzupełniona badaniami specjalnymi krwi lub wycinków z niektórych narządów ciała.

Przed przybyciem lekarza weterynaryjnego zwłoki należy jak najdokładniej zabezpieczyć przed uszkodzeniem i rozwleczeniem przez psy, koty, szczury, myszy i inne zwierzęta mogące być roznosicielami zarazy. Powinny więc one leżeć na uboczu w miejscu odosobnionym. Jeżeli znajdują się one w pomieszczeniu, to z pomieszczenia należy usunąć inne zwierzęta. W razie gdy zwłoki leżą pod gołym niebem, to należy trzymać je w cieniu; w celu zabezpieczenia zwłok przed muchami i ptakami, przykryć niepotrzebnymi szmatami, liśćmi lub słomą, a w niektórych wypadkach nawet cienką warstwą ziemi. W żadnym wypadku nie można pozwolić na to, by inne zwierzęta gospodarskie, a także psy, koty i drób miały jakikolwiek dostęp do padłego zwierzęcia. Nie wolno także zapominać o tym, że w razie padnięcia (a także zachorowania) zwierzęcia na chorobę zaraźliwą podlegającą obowiązkowi zgłaszania, należy zabronić do niego dostępu osobom postronnym z wyjątkiem władzy i pracowników służby weterynaryjnej, a także nie należy wyprowadzać innych zwierząt co najmniej tego samego gatunku poza obręb gospodarstwa.

Zdarzają się wypadki że lekarz wet. nie może przyjechać na miejsce w celu dokonania oględzin i sekcji lub brak jest warunków do tego, by zwłoki mogły być zabezpieczone. Należy wówczas przewieźć je szczelnym wozem (w każdej gminie powinien znajdować się wózek obity blachą, przeznaczony wyłącznie do tego celu) tak, by uniemożliwić wyciekanie na zewnątrz krwi, wydalin lub wydzielin. W czasie przewozu zwłoki powinny być również przykryte. Przy wągliku w celu uniemożliwienia odpływów podczas przewozu, naturalne otwory zwłok (szpara gębowa i otwory nosowe, odbyt, szpara sromowa) powinny być możliwie szczelnie zatkane szmatami lub pakułami. Wraz ze zwłokami przewozimy też nawóz ściółkę i wierzchnią warstwę ziemi na której zwierzę leżało, oraz słomę, szmaty lub ziemię, którą zwłoki były przykryte.

Zwłoki przewozimy na grzebowisko, do rakarni lub do zakładu utylizacyjnego. Zakład utylizacyjny przyjmuje przede wszystkim zwłoki koni, bydła oraz świń powyżej 30 kg. W celu odebrania zwłok przez zakład utylizacyjny lub rakarza, należy niezwłocznie w ciągu 12 godzin zawiadomić prezydium gminnej rady narodowej, podając rodzaj zwierzęcia, adres posiadacza, miejsce na którym zwłoki się znajdują, oraz przypuszczalnie przyczynę śmierci (objawy choroby). O ile chodzi o zwłoki bezpańskie, obowiązek ten ciąży na użytkowniku gruntu, na którym zwłoki znajdują się.

Gdy przyczyna śmierci jest łatwa do ustalenia i nie zachodzi przypadek zaraźliwej choroby, lub jej podejrzenie prezydium gminnej rady narodowej, otrzymawszy powiadomienie lub bezpośrednio posiadacz zwierzęcia, zawiadamia zakład utylizacyjny najlepiej telefonicznie, lub telegraficznie, przy tym koszty zawiadomienia pokrywa zakład nawet w wypadku, gdy zwłoki nie zostały odebrane. Jeżeli zachodzi choroba zaraźliwa podlegająca obowiązkowi zgłaszania, lub jej podejrzenie, to najpierw po-

winien być powiadomiony rejonowy lub powiatowy lekarz wet. Jednak w razie gdy na terenie danego zakładu utylizacyjnego wszystkie zwłoki są poddawane sekcji, wówczas nie jest konieczne zawiadomienie lekarza wet. o padnięciu zwierzęcia z wyjątkiem pryszczycy i niektórych mniej spotykanych chorób, kiedy to w myśl obowiązujących przepisów zwłoki padłych i zabitych zwierząt powinno się nieszkodliwie usuwać na miejscu w całości wraz ze skórą. Niezawiadomienie lekarza wet. o padnięciu zwierzęcia nie zwalnia wcale jego posiadacza od obowiązku zgłoszenia wybuchu choroby zaraźliwej lub wystąpienia objawów, wzbudzających podejrzenie zachorowania na chorobę zaraźliwą.

Przewiezienie zwłok powinno się odbyć środkami przewozowymi zakładu utylizacyjnego. Gdy zwierzę nie padło na chorobę zaraźliwą, a więc gdy nie trzeba zachowywać specjalnych ostrożności przy przewozie, posiadacz zwierzęcia może dostarczyć zwoki do zakładu utylizacyjnego wałsnymi środkami lokomocji za osobnym wynagrodzeniem.

Zakład utylizacyjny jest zobowiązany w okresie od 1 kwietnia do 30 września usuwać zwłoki w ciągu 24 godzin. W okresie od października do 31 marca padłe zwierzęta powinny być zabrane przez zakład utylizacyjny w ciągu 48 godzin. Posiadacz zwierzęcia jest obowiązany przy ładowaniu zwłok, a także gdy zwłoki znajdują się w miejscu niedostępnym dla środków lokomocji zakładu utylizacyjnego, dostarczyć zwłoki do najbliższego punktu drogi dostępnej dla tego środka przewozowego. Stosowane przepisy przewidują też, że w razie, gdy posiadacz zwierzęcia nie może ze względu na brak siły pociągowej zadość uczynić powyższemu obowiązkowi, to wówczas obowiązek ten ciąży na władzy gminnej. Jeżeli uprzątnięcie zwłok nie nastąpiło w ciągu podanego wyżej czasokresu, zwłoki powinny być nieszkodliwie usunięte przez pogrzebanie w ziemi.

Dostarczenie zwłok do zakładu utylizacyjnego daje posiadaczowi uprawnienie do kupna mączki mięso-kostnej po zniżonej cenie oraz do otrzymania wynagrodzenia. Wysokość wynagrodzenia wynosi pewną część (zwykle ½) wartości skóry, o ile chodzi o bydło i o konie. Za kg zwłok świni zakład utylizacyjny płaci przy świniach do 50 kg 0,30 zł, przy większych sztukach 0,45 zł. Uszkodzenia skóry powodują automatycznie obniżkę ceny. W wypadkach, w których zdejmowanie skóry jest zakazane (np. przy wągliku: nosaciźnie, wściekliźnie, ospie owiec) posiadacz nie otrzyma żadnego wynagrodzenia.

W miejscowościach nie obsługiwanych przez zakład utylizacyjny lub rakarnie, grzebanie zwłok odbywa się na grzebowiskach, którfe powinny być tak urządzone, by zwierzęta nie miały do nich dostępu (szczelne ogrodzenie). Doły na zwłoki dużych zwierząt wcześniej przygotowane szczególnie w zimę, powinny mieć około 2½ m głębokości, a nasypy nad zagrzebanymi trupami powinny mieć wysokość ok. 1/2 m. W razie gdy zwierzę padło na choroby zaraźliwe, w których zdejmowanie skóry jest zakazane, należy ciało zwierzęcia wraz ze skórą głęboko ponacinać, a w miejsca cięć nasypać wapna, polać je naftą lub kwasem karbolowym, co uniemożliwi zużytkowanie skóry lub mięsa. Po wrzuceniu zwłok do dołu krew, kał, zanieczyszczoną ziemię, nawóz, ściółkę lub trawę należy zebrać i zagrzebać razem ze zwłokami.

Przy padaniu drobiu sztuki padłe palimy (np. w piecu kuchennym) lub głęboko zakopujemy po obfitym zlaniu ich kwasem karbolowym. Ubój pojedynczych sztuk drobiu domowego chorego na najczęściej spotykane wśród drobiu choroby — cholera i pomór drobiu wówczas nie będzie przedstawiał niebezpieczeństwa, jeżeli mięso (o ile jest nie zmienione, a ptaki nie były zbyt wychudzone) niezwłocznie po zabiciu chorej sztuki ugotujemy i spożyjemy na terenie zarażonej zagrody, a wszelkie odpadki, jak wnętrzności, pióra itd. dokładnie pozbieramy. Podłogę, obuwie i ręce zanieczyszczone na skutek czynności związanych z ubojem, skubaniem i patroszeniem chorego drobiu należy dokładnie umyć i zdezynfekować.

W razie padnięcia zwierzęcia należy jeszcze pamiętać o własnym zdrowiu i bezpieczeństwie. Niektóre bowiem choroby zwierzęcia są także bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego. Od zwłok tych zwierząt człowiek może się zarazić i ciężko zachorować. Dlatego też przy wykonywaniu wszelkich czynności, związanych z zabezpieczeniem, ładowaniem, transportem, wyładowaniem i zakopywaniem zwłok zwierząt padłych na choroby zaraźliwe należy unikać bezpośredniego kontaktu ze zwłokami, wydalinami chorego zwierzęcia i wszelkimi odpadkami, a zanieczyszczone obuwie i ręce odkazić środkiem dezynfekcyjnym. Takim postępowaniem przyczynimy się do zlikwidowania ognisk zaraz zwierzęcych.

# HODOWLA ZARODOWA

*Dr T. CZAPLAK*

## Rejestracja macior w 1951 r.

Prace nad ulepszeniem jakości zwierząt gospodarskich opierają się na metodach krzyżowania, doboru, wychowu, żywienia itp. oraz na stosowaniu selekcji.

Selekcja ma zasadnicze znaczenie w pracach nad podniesieniem masowego chowu zwierząt i prowadzi hodowlę w pożądanym kierunku.

Akcja rejestracji macior przeprowadzona na terenie całego kraju w ciągu 1951 r. jest z punktu widzenia hodowlanego, selekcją masową przeprowadzoną wśród pogłowia żeńskiego trzody chlewnej. Poza aspektem hodowlanym, akcja rejestracji macior odgrywa ogromną rolę gospodarczą.

Mimo, że akcja rejestracji trwa jeszcze w pełni, można już w pewnej mierze zanalizować niektóre jej wyniki.

Uchwała Prezydium Rządu z dnia 17 czerwca 1950 r.. „W sprawie dalszej akcji popierania produkcji hodowlanej" zobowiązującej ministra rolnictwa do przeprowadzenia w 1951 r. rejestracji 300.000 szt. macior odpowiedniej jakości ma na celu stworzenie warunków dalszego pomyślnego rozwoju hodowli trzody chlewnej. Warunki te mają być zapewnione przez otoczenie opieką macior, jako wyjściowego materiału do produkcji

trzody użytkowej oraz wykorzystania przychówka po tych maciorach do zwiększenia stanu ilościowego i jakościowego pogłowia trzody chlewnej.

Tegoroczna wrześniowa Uchwała Prezydium Rządu „W sprawie dwuletniego planu rozwoju produkcji mięsa“ kładzie duży nacisk na akcję rejestracji macior, uznając ją za główne zagadnienie dotyczące produkcji żywca trzody chlewnej. Uchwała ta podkreśla ważność dalszych prac nad materiałem zarejestrowanych macior; wskazuje na konieczność zapewnienia wszechstronnej opieki nad tymi maciorami, wyrażającej sią w prowadzeniu doradztwa żywieniowego i fachowego instruktażu w zakresie wychowu i pielęgnacji, w zapewnieniu systematycznej opieki weterynaryjnej oraz w należytym wykorzystaniu przychówka przez objęcie go kontraktacją w myśl uchwały z 1950 r.

Wiele trudności technicznych związanych z otwarciem kredytów, przygotowaniem druków, produkcją guzików zatrzaskowych itp. spowodowało, że do właściwej rejestracji macior w terenie przystąpiono w maju 1951 r.

Okres wykonywania planu rejestracji wynosił zaledwie osiem miesięcy i pomimo że przeprowadzająca rejestrację służba zootechniczna prezydiów powiatowych rad narodowych była obciążona różnymi innymi zadaniami, plan rejestracji macior w wielu powiatach został osiągnięty już w listopadzie. Wzmożenie akcji w listopadzie i grudniu pozwoli niewątpliwie na całkowite przeprowadzenie rejestracji macior.

W przebiegu całej akcji nie uniknęło się błędów. Tak np. bywały wypadki, że rejestrację przeprowadzono na zorganizowanych w tym celu spędach, co ze względów sanitarnych jest, jak wiadomo, niedozwolone. Często akcja rejestracji ograniczyła się tylko do mechanicznego zapisania sztuk do rejestru przez instruktora, bez udziału w akcji szerokiego terenowego aktywu gospodarczego. Wreszcie niejednokrotnie poprzestano na samym tylko zapisie, pomijając właściwe wykorzystanie i otoczenie opieką zarejestrowanego materiału. Błąd ten można usunąć w drugim etapie akcji, przez właściwe wykorzystanie zarejestrowanych macior i rozprowadzenie przychówka. Poprzestanie na samej tylko rejestracji sztuk byłoby przekreśleniem całej akcji i niespełnieniem istotnych intencji uchwał Prezydium Rządu.

Korzyści wynikające z rejestracji macior są natury hodowlanej i gospodarczej. Akcja rejestracyjna stanowiąca masową selekcję negatywną materiału żeńskiego trzody chlewnej objęła trzy typy dopuszczone do hodowli. W rejestrze, w myśl instrukcji wydanej przez Ministerstwo Rolnictwa, znalazły się sztuki o ustalonym, odpowiednim do rejonu typie użytkowym o dobrej kondycji i mocnej konstytucji, czyli zdrowe, dobrze odchowane i wyrośnięte, o poprawnej budowie, wykazujące dostateczną płodność i plenność, trzymane w odpowiednich warunkach bytowania.

Taki materiał macior, przy zastosowaniu ściśle przestrzeganego doboru licencjonowanych knurów, stwarza mocną bazę zarówno dla produkcji dużej ilości prosiąt użytkowych, jak poprawienia jakości trzymanego pogłowia. Korzyści hodowlane będą zależały w pierwszym rzędzie od niedopuszczenia do pokrywania macior rejestrowanych rozpłodnikami małowartościowymi. Dostarczenie do tych rejonów na stacje kopulacyjne potrzebnej ilości rozpłodników pełnowartościowych, następnie zaś przeprowadzanie ciągłej kontroli użytkowości jest podstawą powodzenia przeprowadzonej akcji.

Zorganizowane doradztwo żywieniowe, instruktaż fachowy i opieka weterynaryjna nad maciorami zarejestrowanymi i ich przychówkiem, do której zobowiązuje Uchwała Prezydium Rządu w sprawie dwuletniego planu rozwoju produkcji mięsa, stworzy w pełni warunki do podniesienia jakościowego i ilościowego hodowli.

Rozważając dalej korzyści gospodarcze i hodowlane akcji rejestracji macior należy wymienić: zapewnienie tuczarniom Centrali Mięsnej zaplanowanej ilości odpowiedniego materiału prosiąt, pochodzących z przeprowadzonej kontraktacji 120.000 prosiąt po maciorach zarejestrowanych, eliminację w pewnym stopniu znacznego dotychczas odsetka knurów ze świadectwem „Ż" i zastąpienia ich knurami pochodzącymi od kontraktowanych 10.000 knurków po maciorach zarejestrowanych. Wreszcie akcja rejestracyjna dała niejednokrotnie okazję do wyszukania macior o właściwych cechach użytkowych, ze stwierdzonym obustronnym pochodzeniem. Takie sztuki zwiększyły liczbę macior wpisanych do ksiąg hodowlanych. Nie można również pominąć pewnych korzyści jakie przyniosła rejestracja macior samemu rolnikowi-hodowcy w postaci licznych przywilejów wyrażających się uzyskaniem ulg w podatku gruntowym, zapewnieniem sprzedaży prosiąt po opłacalnych cenach i wyższej cenie przy zbywaniu maciory na rzeź po jej wyeksploatowaniu; przywileje te niewątpliwie wpłynęły w pewnym stopniu na zwiększenie ilości dobrych macior.

Ostateczne wyniki akcji rejestracji macior i wszystkie korzyści wynikające z niej trudno dzisiaj definitywnie ocenić. Jednak na podstawie częściowych oraz przewidywanych dalszych jej wyników można stwierdzić już duże znaczenie rejestracji macior dla hodowli trzody chlewnej.

W zakończeniu należy dodać, że akcja rejestrowania macior została przedłużona na 1952 r., w którym zarejestrowanych zostanie dalszych 100.000 macior w rejonach bekonowych, w celu stworzenia odpowiednich rozmiarów bazy dla produkcji materiału bekonowego trzody chlewnej.

*Inż. J. KWASIEBORSKI*

# Wyniki kontroli użytkowości trzody chlewnej

Wyniki kontroli użytkowości hodowlanej trzody chlewnej są po raz drugi, w historii zootechniki polskiej, podane do publicznej wiadomości. Zawierają dane, dotyczące 15 województw (w tym woj. Poznań podane razem z Zieloną Górą). W województwach: Koszalin i Szczecin kontrola wartości użytkowej trzody chlewnej nie była prowadzona ze względu na brak odpowiednich kadr instruktorów oraz nie notowanie przez zootechników PGR w odpowiednich terminach, danych dotyczących loch. Te same przyczyny spowodowały, że z materiału, jaki stanowiło przeszło 6 tysięcy loch, będących w ciągu roku pod kontrolą — można było przyjąć dane liczbowe potrzebne tylko dla 3 305 sztuk do zestawienia.

Niewielka liczba loch kontrolowanych ciągle jeszcze nie pozwala na wyciągnięcie wniosków ogólnych, ale umożliwia analizę pogłowia trzody chlewnej, przeznaczonej do hodowli, (zwłaszcza w sektorze gospodarki socjalistycznej) bardziej wnikliwą analizę niż przeprowadzana w latach poprzednich.

Planowy wzrost ilości macior poddawanych systematycznie kontroli pod względem wartości hodowlanej, pozwoli już w najbliższym czasie podać wartość użytkową wszystkich loch wpisanych do ksiąg gospodarskich zwierząt zarodowych, a tym samym przyczyni się do stałego ulepszenia wartości użytkowej loch, przeznaczonych do produkcji materiału hodowlanego.

Kontrolowano lochy następujących ras: wielkiej białej (W.B.), białej ostrouchej (B.O.), białej zwisłouchej (B.Z.), puławskiej (P.) (rabej) oraz krzyżówki białej zwisłouchej i białej ostrouchej. Najliczniejsze było pogłowie loch rasy W.B. i B.O., następnie B.Z. i puławskiej oraz krzyżówki B.Z. i B.O. Dane szczegółowe ilustruje tabela 1.

**Tabela 1**

| Lp. | Rasa trzody | Ilość loch | Procent w stos. do kontrolow. pogłowia |
|---|---|---|---|
| 1 | Biała zwisłoucha | 367 | 10,1% |
| 2 | „ ostroucha | 1288 | 39,0% |
| 3 | Puławska | 260 | 7,9% |
| 4 | Wielka biała | 1350 | 41,8% |
| 5 | Krzyżówka B. Z. z B. O. | 40 | 1,2% |
| | razem: | 3305 | 100 % |

Procentowy układ liczebności poszczególnych ras uniemożliwia pełne porównanie danych produkcyjnych tych ras. Najmniej pewne są dane dotyczące krzyżówki B.Z. z B.O., gdyż ilość tych loch stanowi tylko niewiele ponad 1 procent pogłowia loch kontrolowanych. Zestawione dane dotyczą prawie wyłącznie loch znajdujących się w PGR oraz w instytutach, mających niewielki tylko odsetek macior, będących własnością spółdzielni produkcyjnych (3%) oraz rolników indywidualnych (3,5%).

Liczba loch kontrolowanych w roku 1950 — jest większa w porównaniu z rokiem ubiegłym o 613 procent, stanowi więc poważny krok naprzód w próbie określenia wartości użytkowej materiału hodowlanego.

W przeliczeniu na 1 sztukę okazało się, że każda locha w ciągu ubiegłego roku kontroli dała półtora miotu. Największą ilość miotów dała rasa biała ostroucha, mianowicie: 1,57; następnie biała zwisłoucha — 1,54; puławska — 1,51; wielka biała — 1,41, a krzyżówka B.Z. i B.O. — tylko 1,05. W roku ubiegłym przeciętna ilość miotów przypadających na 1 lochę była nieco niższa (1,44); dla poszczególnych ras przedstawiała się inaczej niż w roku bieżącym. Mianowicie największa ilość miotów (1,6) przypadła przeciętnie dla rasy puławskiej, co spowodowało, że przy mniejszej ilości prosiąt urodzonych i odchowanych w jednym miocie.

roczna produkcja prosiąt dla tej rasy była stosunkowo wysoka i prawie nie ustępowała innym rasom, występującym w naszym kraju.

Liczba prosiąt urodzonych i odchowanych w ciągu roku dla poszczególnych ras przedstawia tabela 2.

Tabela 2

| Lp. | Rasa | Liczba prosiąt urodzonych | Liczba prosiąt odchowanych | procent padnięć |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Biała zwisłoucha | 13,84 | 11,12 | 18,55% |
| 2 | „ ostroucha | 13,66 | 11,13 | 17,75% |
| 3 | Puławska | 13,00 | 10,55 | 18,73% |
| 4 | Wielka biała | 13,23 | 10,74 | 17,82% |
| 5 | Krzyżówka B.Z i B.O. | 9,15 | 7,68 | 15,85% |
| | przeciętnie dla wszystkich loch | 13,25 | 10,88 | 17,93% |

Dane powyższe wskazują, że hodowla trzody chlewnej w całym naszym kraju a zwłaszcza w PGR stale się podnosi. Pomimo bowiem przeszło 6-krotnego zwiększenia liczby loch, podlegających kontroli, w stosunku do roku poprzedniego, przeciętne dane liczbowe odnośnie liczby prosiąt odchowanych w miocie były w roku sprawozdawczym na tym samym mniej więcej poziomie. Liczba prosiąt odchowanych od lochy wynosiła: w roku 1949 — 10,87; w roku 1950 — 10,88.

Największą płodność bezwzględną wykazały rasy białe (zwisłoucha, ostroucha i wielka biała) nieco mniejszą — rasa puławska. Krzyżówka ras białej zwisłouchej i białej ostrouchej, ze względu na zbyt małą ilość loch kontrolowanych, nie może być rozważana. Zdolność produkcyjna loch, wyrażająca się liczbą prosiąt odchowanych do momentu odsadzenia, jest najlepsza również dla ras białych. Procent prosiąt padłych w okresie od urodzenia do odsadzenia — jest największy dla rasy puławskiej i białej zwisłouchej, najmniejszy zaś, dla rasy białej ostrouchej (nie licząc krzyżówki).

Z naciskiem należy podkreślić, że śmiertelność prosiąt, w stosunku do lat poprzednich, została w roku sprawozdawczym znacznie zmniejszona. Wynosiła ona w roku 1949 ponad 23% ogólnej liczby urodzonych prosiąt, w roku 1950 zmalała przeciętnie do 17,93 procent.

Dane te wskazują na ogólne polepszenie warunków wychowu, pomieszczeń oraz pielęgnacji i zdrowotności naszej hodowli zarodowej trzody chlewnej — zwłaszcza w obiektach PGR.

Niepokojące jest dalsze podniesienie się śmiertelności prosiąt rasy puławskiej, z 17,7 na 18,73%, zwłaszcza, że starano się znacznie ograniczyć liczbę miotów, w ciągu roku, od maciory tej rasy, (w 1949 przeciętnie 1,6 miotu, w 1950 tylko 1,51), próbując w ten sposób ograniczyć śmiertelność prosiąt.

Trzoda tej rasy znajduje się przeważnie w obiektach Instytutu Zootechniki, gdzie możliwość stworzenia dogodnych warunków hodowlanych jest większa niż w PGR. Powiększająca się śmiertelność dowodzi, że wpływy chowu krewniaczego, jaki był przez wiele lat stosowany w hodowli tej rasy trzody, uzewnętrzniają się ciągle jeszcze dość silnie. Próba zastosowania — przez Marchlewskiego — agrobiologicznej metody mentora dla produkcji ulepszonego typu świń rasy puławskiej, dała wyniki, świadczące o możliwości rozpoczęcia szerokiej produkcji tego nowego typu trzody.

Prace tego rodzaju powinny zostać rozszerzone na wszystkie zakłady doświadczalne Instytutu Zootechniki — oraz chlewnie PGR, posiadające trzodę rasy puławskiej.

Produkcję prosiąt w miocie poszczególnych ras przedstawia tabela 3.

Tabela 3

| Rasa | Urodzonych | Po 21 dniach życia | Po 56 dniach życia |
|---|---|---|---|
| Biała zwisłoucha | 8,96 | 8 00 | 7,22 |
| Biała ostroucha | 8,70 | 7,57 | 7,09 |
| Puławska | 8,61 | 7,38 | 6,99 |
| Wielka biała | 9,38 | 8,09 | 7,62 |
| Krzyżówka B.Z. i B.O. | 8,71 | 7,78 | 7,31 |
| Przeciętnie dla wszystkich loch | 8,99 | 7,77 | 7,30 |

Największą płodnością bezwzględną odznaczają się lochy rasy wielkiej białej, następnie białej zwisłouchej, ostrouchej i wreszcie puławskiej.

Po 21 dniach życia najmniejsze straty stosunkowe wystąpiły u rasy białej ostrouchej, największe u rasy wielkiej białej i puławskiej. Dane powyższe świadczą dobitnie, że maciory rasy B.O. odznaczają się największą stosunkowo mlecznością, co pozwala na utrzymanie przy życiu prawie całego urodzonego od nich potomstwa.

Pomijając lochy krzyżówki B.Z. z B.O., stosunkowo najwięcej prosiąt w miocie odchowały maciory rasy W.B., następnie białej zwisłouchej, białej ostrouchej i wreszcie puławskiej.

Dane wagowe miotów loch dla poszczególnych ras oraz przeciętne wagi prosiąt w 1 — 21 i 56 dniu po urodzeniu, ilustrują następujące dane liczbowe, podane na tabeli 4.

Dane te świadczą, że największą wagę miotu urodzonych prosiąt -- odznaczają się lochy rasy białej zwisłouchej, następnie ostrouchej i wielkiej białej. Waga przeciętnego miotu lochy rasy puławskiej, po urodzeniu, jest prawie o dwa kilogramy niższa od wagi miotu ras białych.

Największą przeciętną wagą prosiąt w miocie po urodzeniu — odznaczają się lochy rasy białej ostrouchej, przewyższając pod tym względem inne rasy białe i rasę puławską, której prosięta po urodzeniu są najlżejsze.

Tabela 4

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lp | RASA | Waga miotu po urodzeniu | Przec. waga prosięcia po urodzeniu | Waga miotu po 21 dniach życia prosiąt | Przeciętna waga prosięcia po 21 dniach życia | Waga miotu po 56 dniach życia prosiąt | Przeciętna waga prosiąt po 56 dniach życia |
| 1 | Biała zwisłoucha | 11,55 | 1,29 | 43,91 | 5,74 | 90,23 | 12,49 |
| 2 | Biała ostroucha | 11,37 | 1,31 | 43,58 | 5,75 | 96,74 | 13,65 |
| 3 | Puławska | 9,10 | 1,06 | 39,18 | 5,30 | 89,46 | 12,79 |
| 4 | Wielka biała | 11,09 | 1,18 | 47,74 | 5,90 | 90,67 | 11,90 |
| 5 | Krzyżówka B.Z.B.O. | 10,58 | 1,21 | 35,80 | 4,60 | 84,19 | 11,52 |
| | Przeciętnie | 11,09 | 1,23 | 44,80 | 5,77 | 92,96 | 12,73 |

Przewaga loch rasy białej ostrouchej, odnośnie ciężaru prosiąt po urodzeniu, tłumaczy się stosunkowo mniejszą liczebnością prosiąt w miocie. Dane liczbowe po 21 dniach życia prosiąt świadczą o poważnych przegrupowaniach wag całego miotu, jak też przeciętnej wagi poszczególnych prosiąt. Na pierwsze miejsce wysuwa się rasa wielka biała, która prawdopodobnie odznacza się dobrą mlecznością.

Prosięta rasy puławskiej zaczynają doganiać we wzroście i rozwoju (uwzględniając niską stosunkowo wagę początkową) — rasy białe, przy czym znacznemu zmniejszeniu ulegają różnice wagi pomiędzy prosiętami tych ras.

Po 56 dniach życia wyraźną przewagę wykazuje rasa biała ostroucha, wyróżniając się najwyższą wagą całego miotu oraz przeciętną wagą prosiąt. Dzieje się to prawdopodobnie na skutek lepszych zdolności wzrostowych tej rasy, a także — być może — lepszym wyzyskaniem karmy dodatkowej, jaką otrzymują prosięta przy matkach. Pod względem przeciętnej wagi prosiąt po 56 dniach życia, na drugie miejsce, mimo niekorzystnej wagi początkowej, wysuwają się lochy rasy puławskiej, co dobrze świadczy o ich troskliwości macierzyńskiej. Po wyeliminowaniu pewnych wad tej rasy (degeneracja prosiąt, stagnacja we wzroście po osiągnięciu 90 kg żywej wagi), stanowić ona będzie doskonały materiał wyjściowy do wszelkiego rodzaju krzyżówek towarowych (także dla produkcji bekonu) i zajmie bardziej wyróżniającą pozycję w planie rejonizacji hodowlanej trzody chlewnej.

W produkcji trzody rasy puławskiej wyróżniły się następujące gospodarstwa:

*Z.Z.D. Rossocha woj. łódzkie* — W chlewni tego zakładu każda z 15 loch dała w ciągu 1950 roku 1,9 miotu prosiąt, urodziła w ciągu roku 13,3 prosiąt, odchowała zaś 11,3 prosiąt; waga prosiąt po urodzeniu wynosiła przeciętnie 1,3 kg, po 21 dniach życia 4,8 kg i po 56 dniach życia 14,4 kg.

Ciężar całego miotu, przeciętnie na 1 lochę, w tych samych terminach, wynosił: 9.4 kg, 30,7 kg i 86.6 kg. Straty w prosiętach wynosiły, niestety, aż 18,3% (chów krewniaczy).

### Tabela 5

| Gospodarstwo | Właściciel | Ilość macior | Przeciętnie miotów | Przeciętna liczba prosiąt | | | Przeciętne wagi | | | Waga całego miotu | | | Procent strat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 dzień | 21 dzień | 56 dzień | 1 dzień | 21 dzień | 56 dzień | 1 dzień | 21 dzień | 56 dzień | |
| Pilaszków | PGR Warszawa | 19 | 1,4 | 10,6 | 10,4 | 10,4 | 1,0 | 4,4 | 13 | 7,9 | 46,2 | 135,4 | 2% |
| Szywałd | PGR Opole | 30 | 1,97 | 16,4 | 14,6 | 14,5 | 1,1 | 6,1 | 20,3 | 8,8 | 45,1 | 150 | 11,5% |
| Chynów | PGR Gdańsk | 5 | 2 | 15,4 | 14,8 | 14,8 | 1,2 | 6,8 | 18,5 | 8,4 | 45,7 | 124,1 | 6,4% |
| W produkcji trzody rasy wielkiej białej — wyróżniły się następujące gospodarstwa: | | | | | | | | | | | | | |
| Mierzyn | PGR Łódź | 27 | 1,96 | 18,3 | 16,4 | 16— | 1,3 | 6,4 | 13,4 | 1,17 | 53,4 | 108,9 | 12,3% |
| Leśnierz | PGR Łódź | 10 | 1,90 | 17,6 | 16,6 | 16,6 | 1,4 | 7,4 | 16,4 | 13,2 | 64,4 | 142,7 | 5,7% |
| Chyszów | PGR Kraków | 7 | 1,57 | 17,9 | 17,4 | 16,3 | 1,1 | 6,2 | 16,1 | 12,1 | 69,5 | 169,8 | 7,5% |
| W produkcji trzody rasy białej zwisłouchej — wyróżniły się następujące gospodarstwa: | | | | | | | | | | | | | |
| Polanka Haller | I. Z. Kraków | 9 | 1,2 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 1,3 | 4,1 | 11 | 13,7 | 50,4 | 114,1 | 0% |
| Gaik | I. Z. Kraków | 12 | 1,3 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 1,2 | 4,8 | 10,3 | 12,3 | 48,2 | 105,5 | 0% |
| Łomnica Opole | Ob. Kołodziej | 1 | 2— | 22 | 20 | 20 | 1,3 | 8,1 | 19,5 | 13,8 | 81— | 195 | 9% |

*Gospodarstwo Górka (Z.P.U.) w woj. kieleckim* — chowające tę samą rasę trzody chlewnej — osiągnęło następujące rezultaty: każda z chowanych w tym gospodarstwie loch dała przeciętnie w ciągu roku 1,5 miotu prosiąt; w przeliczeniu na jedną matkę liczba prosiąt urodzonych w tym gospodarstwie wynosiła 10,6 sztuk prosiąt; po 21 dniach pozostało 9,8 sztuk prosiąt; po 56 dniach — 9,4 sztuk prosiąt. Waga przeciętna prosiąt po urodzeniu wynosiła 1,1 kg; po 21 dniach — 5,1 kg; po odsadzeniu — 15,2 kg. Ciężar całego miotu, przeciętnie na 1 lochę w tym samym terminie wynosił: 11,6 kg; 49,9 kg i 143,5 kg.

*Gospodarstwo Lipie PGR woj. łódzkie* — w produkcji trzody rasy puławskiej osiągnęło następujące rezultaty: każda z 23 loch dała w ciągu roku 1950 — 1,3 miotu prosiąt, urodziła w ciągu roku 9,8 sztuk prosiąt; odchowała zaś 8,6 sztuk prosiąt. Waga przeciętna prosiąt po urodzeniu wynosiła 1,1 kg; po 21 dniach — 6,6 kg i po 56 dniach życia — 12,7 kg. Ciężar całego miotu, przeciętnie od jednej lochy w 1 — 21 i 56 dniu wynosił: 7,6 kg; 41,3 kg i 78,7 kg.

W produkcji trzody rasy białej ostrouchej, wielkiej białej i białej zwisłouchej wyróżniły się gospodarstwa podane w tabeli 5.

W spisie gospodarstw przodujących w produkcji hodowlanej trzody chlewnej nie umieszczono z powodu braku danych szczegółowych — Zootechnicznego Zakładu Doświadczalnego I. Z. Ciołkowo, który zajmuje pod względem jakości produkowanej trzody chlewnej przodujące miejsce w kraju. Dla obiektywnego przedstawienia zagadnienia rozwoju hodowli trzody w kraju, sprawozdanie z Z.Z.D. Ciołkowo powinno być za wszelką cenę podane do publicznej wiadomości.

Omawiając wyniki poszczególnych gospodarstw, przodujących w hodowli trzody chlewnej, należy zwrócić uwagę na następujące fakty:

1) procent upadku prosiąt jest największy dla rasy puławskiej;

2) waga początkowa miotu prosiąt, jak też ich waga końcowa, przedstawia się najkorzystniej dla rasy wielkiej białej oraz białej ostrouchej;

3) ilość prosiąt odchowanych jest najmniejsza w chlewniach rasy puławskiej;

4) przeciętna waga prosiąt w pierwszym dniu zależy od ich liczebności w miocie;

5) przeciętna waga prosiąt, w dniu odsadzenia miotu, w czołowych chlewniach — na ogół przekracza przeciętnie ponad 14 kg na prosię z wyjątkiem świń rasy białej zwisłouchej w gospodarstwach Instytutu Zootechniki.

*Inż. St. SCHUCH*

# Próby dzielności koni na torze służewieckim w 1951 r.

W roku 1951 wprowadzono do programu wyścigów próby dzielności dla koni półkrwi co jest dowodem dbałości o to, aby w Polsce Ludowej jak największa ilość materiału hodowlanego, który ma przyczynić się do podniesienia zdolności i przydatności do pracy naszych koni — poddana była kontroli tak pod względem zdrowia (odporności i siły ścięgien, stanu płuc i organów trawienia), jak i pod względem charakteru. Na razie wprowadzono gonitwy płaskie i z płotami, a wprowadzone będą także gonitwy z przeszkodami, mające na celu wzmożenie zdolności konia do noszenia wagi i nastawienie hodowli na zwiększenie masy konia ,na hodowanie koni o silnym szkielecie.

Tegoroczne wyścigi dla koni pókrwi wyłoniły kilka cennych reproduktorów z Asumptem na czele; po zdaniu egzaminu na torze zostanie on włączony w charakterze „czołowca", do dużej stadniny koni mazurskich w Rzecznej.

Wyścigi koni półkrwi są poważnym krokiem naprzód w akcji przystosowywania torów wyścigowych do próbowania koni do celów praktycznych i związania torów z hodowlą i produkcją.

System gonitw dla koni pełnej krwi został utrzymany; zwiększona skala wagi, mająca na celu wzmocnienie kalibru konia pełnej krwi — jest także utrzymana. Ilość gonitw na dystansie 2 400 m wzrosła i należy mieć nadzieję, że Dyrekcja Państwowych Torów W. K. jeszcze pomnoży ilość gonitw szczególnie na dystansach 2 600 m i 2 800 m.

### *Trzyletnie ogiery*

Ponieważ trzyletnie ogiery dobrze zarekomendowały hodowlę polską na forum międzynarodowym — od nich zaczniemy przegląd sezonu wyścigowego 1951 roku.

Najlepszym trzylatkiem polskim i najlepszym trzylatkiem Państw Demokracji Ludowej — jest Pink Pearl (Pilade i Rosa Nera po Nektar). Głośne były jego triumfy w Budapeszcie, gdzie zdobył dla Polski wielką nagrodę — „puchar środkowo-europejski" i wygrał „nagrodę Moskwy" oraz w Pradze Czeskiej, gdzie wygrał „derby" — główną nagrodę dla trzylatków — od Arrasa, swego polskiego rówieśnika. W kraju Pink Pearl biegał też trzykrotnie. Przy pierwszym występie, nie forsowany nadmiernie, uległ Arrasowi. Po powrocie z Pragi Czeskiej miał przerwę w robocie z powodu potłuczenia nogi i nie będąc w pełni formy wygrał (dlatego nie łatwo) „nagrodę Fils du Vent" na dystansie 2 400 m w czasie 2'31" 1/2, bijąc Ben Butalla — lecz tylko o łeb. Ten wyścig posuwa go w kondycji i klasyczną „gonitwę pokoju" (St. Leger) na dystansie 3 000 m — wygrywa już łatwo, bijąc Skarbnika, Ben Butalla i Bravado w czasie 3'10". Ogółem Pink Pearl wygrał 5 pierwszych i 1 drugą nagrodę na ogólną sumę 28 875 złotych oraz 200 000 koron czeskich

i 60 000 forintów węgierskich. Wykazał szybkość i wytrzymałość — czyli klasę. Jest to koń duży, wysokonożny, nieco płaski, o doskonałych dźwigniach, doskonałej muskulaturze, bardzo suchy. Sylwetka nawskroś wyścigowa — jak ze sztychu.

Również bezapelacyjnie jak Pink Pearl na pierwszym — stoi na drugim miejscu, w grupie trzyletnich ogierów — Arras, (Rapace i Argiliere po Mont Saint Eloi). Aczkolwiek przy pierwszym, jakby wstępnym spotkaniu w „nagrodzie Iwna", Arras wyprzedził Pink Pearla, to już w derby, w Pradze Czeskiej, Arras musiał mu oddać pierwszeństwo. Tym nie mniej Arras pokonał w tej zaszczytnej próbie wszystkie trzylatki czeskie i ukoronował świetny sukces barw polskich. Po powrocie do kraju bez trudu zdobywa „nagrodę przychówka" od miernych zresztą przeciwników (Bergamot drugi). W „derby" wychodzi na prostą cały w ręku, lecz później musi być lekko „posłany" aby nie dopuścić do siebie energicznie atakującego Bugatti'ego i osiągnąć wyrównanie rekordu — 2 400 m w 2'30". Później Arras nie wychodzi już w szranki. Bilans sezonu: 4 starty, 3 pierwsze nagrody i jedna druga, suma wygranych 53 500 złotych oraz 50 000 koron czeskich. Derby warszawskie, drugie w Pradze Czeskiej — to też piękna karta w karierze tego konia.

Trzecia lokata należy się ogierowi Bugatti (Oduagis i Droga Pani po Ping Pong). Po niezrozumiale złym debiucie, odnosi trzy kolejne zwycięstwa. Potem idzie w handicapie ,nie jest w stanie scedować Ben Butallowi 7,5 kg wagi i przegrywa do niego zdecydowanie. W derby, atakując energicznie, zajmuje drugie miejsce za Arrasem. To była właściwa jego forma, na podstawie której klasyfikuje go bez wahania na trzecie miejsce. Później eksploatowano tego ogiera bardzo niewłaściwie, żądając od niego zbyt wiele. Jeśli koń w tych warunkach nie nadwerężył serca i potrafił wykazać się poprawną formą w biegach jesiennych — to świadczy o nim bardzo dobrze.

W „nagrodzie wielkiej warszawskiej" (która w r. 1951 nie była klasyczną gonitwą porównawczą, ale raczej automatycznym handicapem) Bugatti, po zaciętej walce, uległ rówieśnikowi Skarbnikowi o szyję tylko, lecz niósł o 4 kg więcej od niego.

Uważam więc, że Bugatti jest lepszy od Skarbnika o jakieś 2 kg. W dystansowej próbie — „nagrodzie ministra PGR.", przegrywa do starszego o 2 lata Szczecina (derbista 1949), będącego na jesieni w rewelacyjnej formie.

Na 11 startów Bugatti był 3 razy pierwszy, 4 razy drugi (dwa razy w wielkich trudnych gonitwach), 2 razy trzeci, raz czwarty, raz bez miejsca i wygrał 29 565 złotych.

Dalej już trudno jest uchwycić różnice w grupie trzyletnich ogierów, która składa się z Bravado, Skarbnika, Ben Butalla i Gavroche'a. Konie te biegały w dość różnych warunkach, szczytowe ich formy przypadały na różne okresy sezonu i konie często zwyciężały się wzajemnie.

Czwartą lokatę na liście daję ogierowi Bravado (Chenonceaux — Surprise po Eclair), przede wszystkim na tej podstawie, że był trzecim w klasycznej próbie derby za Arrasem i Bugattim, a przed Ben Butallem; w „nagrodzie Związku Zawodowego Pracowników Wyścigowych" na dystansie 3 000 m pokonał wszystkie trzylatki, aczkolwiek przegrał

do starszego o rok Łebka. Wprawdzie niósł on w tym handicapie o 3 kg mniej od Skarbnika, lecz wyprzedził go zdecydowanie.

Skarbnik (Skarb — Solina po Aventin), długi czas miał nogi nie w porządku. Wygrał 3 wyścigi, a największym jego triumfem było zwycięstwo w „nagrodzie wielkiej warszawskiej"; walczył z nim Bugatti. ulegając o szyję. Na Węgrzech nie zajął żadnego miejsca.

Ben Butall (Łeb w łeb) — czwarty w derby, zdobył 2 nagrody. Ofiara nieracjonalnej eksploatacji, lecz koń dobry. W nagrodzie Fils du Vent" Pink Pearl musiał się dobrze wyciągnąć, aby pokonać Ben Butalla.

Gavroche syn Skarba, był cztery razy pierwszym — najlepiej biegał wczesną jesienią. Bijał niezłe, starsze konie. Przebłyski dobrej formy zauważyliśmy u Groma, syna znakomitej Genovy — konia bardzo trudnego w robocie.

Niezłe wyścigi miały: Limit (Łeb w łeb), Bonis (Oduagis), Bartolo.

*Klacze trzyletnie*

Z trzyletnich klaczy najlepszą była Burma II (Pilade i Surma III po Thunichtgut). Piękna ta klacz, urodzona w Golejewku, wywalczyła sobie prymat wśród rówieśniczek, wygrywając łatwo „nagrodę Liry" — klasyczną i najważniejszą próbę dla trzylatek, pozostawiając za sobą Bijatykę, Milady, Bellegarde. Burma II była pierwszą w „nagrodzie wiosennej" przed Milady, Biffortą i Bijatyką, poza tym jest trzy razy z miejscem. Lepszym ogierom ustępowała i klasę jej porównać można do Bartola, Bergamota i Bonisa. Burma II wcześnie została odesłana do swej macierzystej stadniny i jest jedną z najlepszych w składzie matek stadnych.

Drugą z kolei w roczniku jest Bijatyka (Ali Pasha i Massacre po Bafur i Ruń po Fils du Vent i znakomita Lira), która była drugą w „nagrodzie Liry". Wykazała świetną formę jako dwulatka, jako trzylatka z początku biegała bardzo źle. W drugiej połowie sezonu wygrywa jednak 4 gonitwy, a w „nagrodzie wielkiej warszawskiej" zajmuje honorowe trzecie miejsce za Skarbnikiem i Bugattim, lecz przed Bravado i przed dobrymi starszymi końmi, jak Łepek i Szczecin. Odesłana została do Kozienic, gdzie się urodziła.

Trzecie miejsce należy się Milady (Rapace i Milda po Bandit). W „nagrodzie Liry" jest trzecią, w „nagrodzie wiosennej" drugą za Burmą II. W „nagrodzie Krasne" jest druga, za czteroletnią Nutą. Odnosi 4 zwycięstwa, z których najpoważniejsze w „nagrodzie rzeki Wisły". Tutaj zrewanżowała się Nucie, przy czym różnica wagi 7 kg, w „nagrodzie Krasne", była zredukowana do 3 kg. Trzecią była dobra 4-letnia Majolika. Trzylatki z Milady na czele wystawiły sobie dobre świadectwo, tym bardziej że w jesiennej gonitwie porównawczej, na „ekspresowym" dystansie 1 200 m, wygranej przez 3-letniego Gavroche'a — trzyletnie Bifforta i Milady były przed 3-letnim Skarbnikiem i starszymi: Brześciem, Krezusem i Łepkiem, który co prawda nie miał szczęśliwego startu. Cztery wygrane ma za sobą Bellegarde, córka Ping Ponga i derbistki „lubelskiej" — Somosierry II; była ona czwartą w „Oaksie" i jesienna

jej forma była bardzo dobra. Milady i Burma są klaczami bardzo dobrej — a Bijatyka, Bellegarde i Brzoskwinia — klaczami dobrej budowy. Wraz z nimi odeszły do hodowli trzylatki Bowla, Binduga, Brave Margaret.

*Konie czteroletnie i starsze*

Statystyka wygranych szereguje konie tej grupy w nast. porządku:

| L. p. | Nazwa i wiek | Startów | Wygranych | Suma |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 5 lat Szczecin | 9 | 5 | 42 700 zł |
| 2. | 4 „ Łepek | 7 | 4 | 39 400 „ |
| 3. | 4 „ Fluid | 5 | 2 | 31 375 „ |
| 4. | 5 „ Sanok | 14 | 4 | 22 780 „ |
| 5. | 4 „ Turf | 3 | 1 | 22 360 „ |
| 6. | 4 „ Pankracy | 15 | 4 | 21 130 „ |

Jednakże nie odpowiada to klasie koni, gdyż na czele postawić trzeba ogiery Turfa i Fluida. Główną nagrodą dla naszych koni, im. Prezydenta RP zdobył Turf (Historic s. Solario i Turkish Lady po Turkhan), który wiosną był niedysponowany, a jesienią niestety okulał. Dorównywał mu prawie Fluid (Bobsleigh i Flaunden po Black Watch), koń o dużej masie, który już w lecie odesłany został do stada, gdzie wkrótce padł. Dotkliwa to strata dla naszej hodowli — był to jeden z najlepszych, jeśli nie najlepszy ogier importowany z Anglii w 1947 r.

Na trzecim miejscu stawiam dzielnego Łepka (Łeb w łeb i Laura po Aurelius). Ma on na swym koncie trzy poważne zwycięstwa, zdobył „nagrodę Armii Polskiej", w „nagrodzie Widzowa" potrafił pokonać Turfa i Fluida, był raz z miejscem w Budapeszcie i w końcu sezonu wygrał jeszcze „Handicap Zw. Zaw. Pracowników Wyścigowych" na dystansie 3 000 m. Koń rzetelnie dobry, najlepiej ujawniający swe zdolności na torze elastycznym.

Derbista 1949 r. Szczecin (Tiberius): koń wytrzymały i odporny, odziedziczył po swym ojcu, wybitnym lecz jednostronnym stayerze, zdolności do pokonywania dystansów. Wygrał on najdłuższą gonitwę roku na dyst. 4 800 m i „nagrodę przodowników górnictwa", triumfował w „nagrodzie Kozienic im. ministra rolnictwa" oraz w „nagrodzie im. ministra państwowych gospodarstw rolnych" na dystansie 3 600 m i poza tym był pierwszym w trzech gonitwach mniejszego znaczenia.

Do Państwowego Stada Ogierów w Janowie przydzielony został 4-letni ogier Tempo II, syn ogiera Ali Paha, koń o wielkiej ramie i gdyby nie niezupełnie prawidłowy jeden staw skokowy, można by go nazwać doskonałym ogierem do hodowli koni półkrwi.

Z klaczy starszych wyróżniały się i odesłane zostały do stadniny: 4 letnia Majolika (3 zwycięstwa) córka ogiera Fun Fair; Nuta (nagroda Krasne) córka Colombo; Liryka (3 zwycięstwa) po ogierze King of Trumps II, synu Vatellora — trzy dobre klacze importowane z Anglii. Mniej wyróżniły się, lecz też poszły do stadnin dla uzypełnienia stanu

matek. Klacze importowane: Fata Morgana (3 zwycięstwa) po Shining Tor, synu Pharosa; Emocja (3 zwycięstwa )po Artist s Prince; Szkotka (3 zwycięstwa) po Atout Maitre, synu Vatellora; Czarka (2 zwycięstwa), po Pylon II, synu Pharosa; Bzdura (3 zwycięstwa), po Cameron; Mina (Casanowe); Swatka (Walvis Bay); Nominacja (Montrose). Z klaczy krajowych: Aria (2 zwycięstwa) po Pilade; Awaria II (2 zwycięstwa) po San II; Scarlett (2 zwycięstwa) po Skarb; Flying Rose, po Maciek; Armida, po Arnold; Astra po Maciek; Charme, po Chenonceaux; Werba po Werber; Aragonia po Chenonceaux.

*Dwulatki*

Najlepsze osiągnięcia naszej odbudowywującej się dopiero hodowli koni pełnej krwi wykazały biegi dwulatków. Rocznik 1949 wykazuje postęp nie tylko w wychowie i w wyrośnięciu koni, ale wyłonił szereg dwulatków o wyraźnych zdolnościach wyścigowych. Tak rozwiniętych dwulatków jak Caruso, Ceremoniał, Czaban, po 1945 roku jeszcze chyba nie widzieliśmy.

Prymat wśród dwulatków zdobyła klacz Czarnogóra — nieduża, lecz o doskonałej partii zadu; córka Skarba, z matki po derbiście Wisusie a z babki po derbiście Forwardzie — pozostała niepobita, wygrała „nagrodę próbną", „nagrodę II kat", „nagrodę przychówka" i „nagrodę Borowna" — 4 starty i 4 zwycięstwa. Piękna akcja i zdolność przyspieszania w każdej fazie gonitwy przypominają niewyzyskaną, a kapitalną Skarbonkę w 1949 r.

Wizjer, syn Sonnenordena i klaczy Via Doria — zwyciężył dwukrotnie a w „nagrodzie przychówka" pobiła go tylko jedna Czarnogóra. W „nagrodzie Borowna" nie odegrał żadnej roli — albo już był poza formą, albo dystans 1 600 m był dla niego za długi.

Ceremoniał i Czorfan, przewyższały Wizjera sumą wygranych, gdyż udało się im odnieść po 3 zwycięstwa — klasą raczej mu ustępowały. Ceremoniał (Pilade) zrobił doskonały wyścig w „nagrodzie Borowna"; na zakręcie musiało być jakieś zderzenie, lecz na ostatnich stu metrach, w efektownej, długiej akcji minął przeciwników razem z Wizjerem i zajął drugie miejsce za Czarnogórą; zapewne przyszły, potencjalny stayer. W „nagrodzie przychówka" był czwarty, jeden raz był drugi za Czorfanem, a poza tym zdobył trzy gonitwy.

Bardzo obiecującym dwulatkiem jest potężny Caruso (Pilade i Cardea po Teddy) pół brat Carolei. Debiutując był drugim, później odniósł dwa zdecydowane zwycięstwa i więcej nie biegał, nadwerężywszy sobie mięsień uda. Ciekawy ogier.

Czołową grupę dwulatków uzupełniają:
kl. Czapla (Skarb — Zugspitze) 4 starty 2 zwycięstwa,
og. Gazon (Sonnenorden) 6 startów, 2 zwycięstwa,
og. As Karo (Skarb i Astrid II) 5 startów, 2 zwycięstwa,
og. Maestro (Pilade — Simba) 5 startów, 2 zwycięstwa.

Honory „ojców dwulatków" dzieliły reproduktory: Skarb, Pilade i Sonnenorden. Jeźdźcy dosiadali dwulatków nadal bez bata, a pobudzanie koni ręką stało się na szczęście, rzadszym niż w roku zeszłym zjawiskiem.

*(Dokończenie nastąpi)*

# KRONIKA

## Sprawozdanie z wycieczki do tuczarni świń — Gigant w Nagyteteny

Pragnę podzielić się spostrzeżeniami, jakie zaobserwowałem zwiedzając w lipcu br. tuczarnię — olbrzym w Nagyteteny pod Budapesztem. Nagyteteny (odległe — 25 km od Budapesztu) zawdzięcza swoją sławę jednej z największych tuczarni na Węgrzech, która znajduje się w tej małej osadzie. Trzoda chlewna w ilości około 50 tysięcy rozmieszczona jest w chlewniach zbudowanych wzdłuż wąskich uliczek. Całość dzieli się na 12 uliczek posiadających po każdej stronie chlewnie po 2 — 3 tysięcy sztuk. Chlewnia z jednej strony ulicy posiada przeciętnie — 20 zagród, z których każda może pomieścić 100 — 140 sztuk świń.

Chlewnie urządzone są tanim kosztem i bardzo praktycznie. Są to szopy o wysokości 180 cm (od podłoża do pułapu) o dachu lekko spadzistym. Między pułapem a dachem znajduje się 5 cm warstwa trzciny. Ściana tylna jest wspólna dla chlewni dwóch ulic. Dach jest pokryty papą lub dachówką.

Szopy są postawione na palach betonowych, obite deskami, jednakże strona wejściowa jest całkiem otwarta. Przed szopą znajduje się wybieg betonowy lub z płasko ułożonej cegły, wzmacnianej co parę metrów kwadratowych cegłą ustawioną pionowo. Wysokość wejścia od wybiegu betonowego do belki pułapowej wynosi 110 cm. Wewnątrz szopy wybrana jest ziemia na głębokość 80 cm i nasypany czysty piasek, który jak twierdzą miejscowi praktycy chłodzi latem, a grzeje zimą. W celu polepszenia podłoża piasek można zmieszać z trocinami.

Niektóre szopy, szczególnie w dzielnicy Köbanyai w Budapeszcie są budowane jeszcze prymitywniej. Przypominają one swoim wyglądem szopy budowane dawniej do przechowywania lodu: ukośnie wysoko postawiony dach (kryty gontami) dotyka prawie ziemi, a przestrzeń wolna między podbitką pułapową, a szczytem dachu służy jako magazyn do przechowywania paszy, a równocześnie chroni przed chłodem. Gdy dach jest jednostronny, prawie płaski, tak jak to obserwowaliśmy w Nagyteteny to warstwa trzciny w podbitce pułapowej przy dachu krytym dachówką wynosi 8 cm, przy dachu z papy — 5 cm. Przestrzeń pod szopą dla świń jest przeznaczona wyłącznie na sypialnię i odpoczynek. W tym celu przeznacza się dla małych sztuk 0,4 — 0,6 $m^2$, dla dużych — 0,8 — 1 $m^2$, tak że świnie mogą tylko leżeć obok siebie a dla pobrania pokarmu lub załatwienia funkcji fizjologicznych muszą wychodzić na otwarty wybieg. W razie zmniejszenia się w zagrodzie ilości świń zmniejsza się przestrzeń „życiową" dla pozostałych sztuk, przesuwając ruchomą, zbitą z desek ścianę. Na wybiegu na świeżym powietrzu przebywają świnie przez cały rok i jedynie chłodniejsze dni oraz noce spędzają pod szopami. W ciągu zimy obrasta trzoda silnie sierścią szczególnie przy mrozach dochodzących do

30°C. Stan zdrowotny trzymanej w ten sposób trzody jest pierwszorzędny, a wypadków grypy, influenzy prawie nie notuje się.

Chlewnie są dobrze wentylowane. Wietrzniki o boku 1 m mieszczą się na granicy ściany głównej łączącej obie chlewnie. W ten sposób obsługują one równocześnie dwie szopy. Ponadto w ścianie głównej znajdują się dla wentylacji kwadratowe otwory o boku 70 cm. W porze zimowej wentylatory są zmniejszane lub zamykane. W razie silnych mrozów wejście z wybiegu do chlewni zamyka się matami ze słomy.

Wybiegi jak zaznaczyłem są budowane z betonu lub gładkiej cegły. Na wybiegu znajdują się betonowe żłoby do karmy oraz wysokie kadzie-poidła, z których świnie chętnie piją wodę. W upalne dni stosuje się prysznicowe samoczynne opryskiwanie świń, względnie intensywne zlewanie wybiegu wodą.

Chlewnie obsługiwane są zespołowo przez brygady robocze, na 1 człowieka przypada do obsługi 300 sztuk. Za całość pracy odpowiada brygadzista posiadający 10 — 12 ludzi obsługi.

Do niedawna zakupywano do tuczarni sztuki wagi 50 — 60 kg, obecnie zakupuje się sztuki 4 miesięczne wagi od 25 kg. Dostawcą są państwowe gospodarstwa w 60%, gospodarstwa spółdzielcze w 10 — 15%, resztę stanowi zakup od chłopów. Świnie przebywają dość długo w tuczarni, albowiem przeznaczone do uboju na wewnętrzny rynek muszą mieć 140 — 150 kg, a na eksport 150 — 170 kg. Zakupione prosię wagi 25 kg osiąga w ciągu 7 mies. wymaganą granicę 130 — 135 kg. Przeciętnie przyrost dzienny wynosi 450 — 500 gramów, u dużych 700 — 800 g, u małych 300 g dziennie.

K a r m a składa się z: jęczmienia 20 — 25%, otrąb — 30% (lub 20% otrąb i 10% lucerny), makuchu — 10%, kukurydzy — 35 — 40%.

Gdy nie ma kukurydzy daje się jęczmień. Ponadto daje się stały dodatek kredy szlamowanej 1½% i soli kuchennej 0,3%. W porze letniej powinno się spasać lucernę.

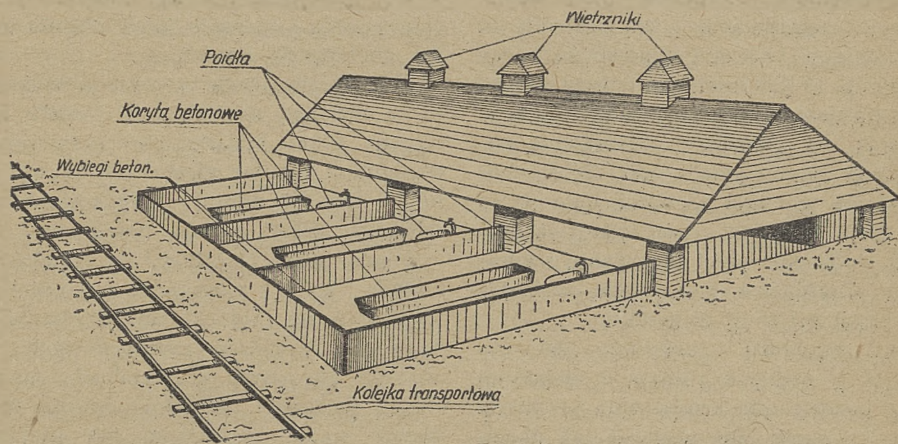
Personel lekarski składający się z 5 osób i 1 sanitariusza posiada małe laboratorium. Wszelki ruch świń w tuczarni odbywać się może wyłącznie za zgodą lekarza. Masowych szczepień dokonuje się w korytarzyku podzielonym na trzy części rurami żelaznymi. Szerokość dwóch bocznych korytarzyków wynosi 70 cm; korytarzyki te służą do zapędzania trzody chlewnej, środkowym korytarzykiem posuwa się lekarz, który kolejno szczepi prawą lub lewą stronę. Szerokość tego korytarzyka jest nieco większa — wynosi 80 cm. Świnie przepędzane są po kilka sztuk do bocznych korytarzyków, które są otwierane i zamykane odpowiednimi zasuwami opuszczanymi i podnoszonymi na lince metalowej. Świnie ściśle przylegają do siebie i w ten sposób ułatwiają szczepienie, które odbywa się bardzo szybko i przy niewielkiej obsadzie pomocniczej. Surowica (lub inny biopreparat) ze zbiornika pod sprężonym powietrzem (ręcznym tłokiem) dostaje się do aparatu — samoczynnie odmierzającego nastawioną na grubej strzykawce dawkę płynu injekcyjnego. Po zaszczepieniu jednego korytarzyka, lekarz szczepi sztuki stojące z drugiej strony, podczas gdy zaszczepione opuszczają korytarzyk przez podniesioną zasuwę i zwalniają

miejsce dla następnej partii świń. Urządzenie to jest proste i zarazem bardzo praktyczne, zaoszczędza wiele czasu i trudu szczepiącemu.

Świnie przychodzące ze znanego środowiska np. z majątków państwowych lub spółdzielni produkcyjnych są szczepione tego samego lub następnego dnia szczepionką pomorową z cristal violetem. Świnie o nieznanym pochodzeniu otrzymują surowicę i szczepionkę, a po 3 tygodniach powtarza się samą szczepionkę. Zapobiegawczo najchętniej stosuje się tzw. surowicę podwójną, produkowaną na Węgrzech na trzodzie chlewnej, a stosowaną równocześnie przeciwko pomorowi i różycy trzody chlewnej. Szczepionkę z cristal violetem zastosowano tutaj od niedawna (od roku) i stosuje się ją podskórnie za ucho, bowiem nie zauważono różnic w stosunku do sposobu zastrzykiwania do fałdu kolanowego.

W razie zaistnienia w tuczarni różycy stosuje się tylko surowicę: przy pojedynczym wypadku sztuka jest izolowana w szpitaliku i tam leczona; jeżeli więcej sztuk zachoruje, to wszystkie sztuki przebywające w tej zagrodzie otrzymują surowicę p/różycową.

Dezynfekcja wybiegów odbywa się przy pomocy 5% sody kaustycznej i 5% chlorku wapnia zmieszanego w równych częściach z zawiesiną proszku DDT w wodzie. Mianowicie najpierw przygotowuje się mieszaninę proszku DDT w równych porcjach z talkiem. Następnie z tej mieszaniny robi się 3 — 5% emulsję wodną. Otrzymaną emulsję w równych częściach miesza się z 10% wodą wapienną. Mieszanina jest dobrym środkiem przeciwko insektom.




Zaznaczyć należy, że tuczarnia utrzymana jest we wzorowej czystości, pomimo że kierownictwo na każdym kroku podkreśla, że jest bardzo stara i wymaga ulepszenia. Np. dawniej stosowano na wybiegach małe wgłębienia wypełnione wodą, służące do kąpieli świń. Obecnie niweluje się te kąpieliska, jako niepraktyczne, a sztuki są ochładzane bezpośrednio prysznicami lub przez częste rozpylanie wody na wybiegi. Tuczarnia posiada specjalny budynek fabrykę do przygotowania paszy. Trzy lokomotywy

z licznymi wagonikami rozwożą do wszystkich chlewni paszę po szynach ułożonych wzdłuż wąskich uliczek. W ten sam sposób dokonywuje się również wywożenie nawozu.

Wadą chlewni są prymitywne kadzie do pojenia, które powinny znajdować się poza wybiegiem, po zewnętrznej stronie ściany przedniej ograniczającej wybieg. To samo odnieść można do żłobów betonowych, umieszczonych na stałe na wybiegach.

Zdaniem tamtejszych fachowców tak olbrzymia chlewnia (mogąca pomieścić praktycznie biorąc do 60 tysięcy świń) nie jest najszczęśliwszym rozwiązaniem, bowiem za najwłaściwsze uważa się chlewnie — tuczarnie małe, mogące pomieścić 8 — 10 tysięcy świń.

Załączony rysunek ilustruje odcinek podwójnej chlewni.

**dr Tadeusz Kobusiewicz**

# NOWA LITERATURA ZOOTECHNICZNA

*Inż. K. Jankiewicz — „ZIEMNIAKI KWASZONE JAKO PASZA". PWRiL 1950 r. str. 64, cena 2,25 zł.*

Broszura „Ziemniaki kwaszone jako pasza" ma na celu: 1) przekonanie czytelników o możliwościach najlepszego wykorzystania ziemniaków jako paszy, przez ich uparowanie i zakwaszenie, 2) zapoznanie z techniką parowania i zakwaszania, 3) zapoznanie z opisem zespołu parowniczego, jego używaniem i konserwacją, 4) omówienie zakwaszania parowanych ziemniaków i opis zbiorników, 5) podanie wartości kiszonki jako paszy oraz norm żywienia inwentarza kwaszonką, 6) omówienie akcji parowania i kwaszenia ziemniaków pod kątem widzenia organizacji tej akcji w terenie.

Autor wychodzi z założenia planu 6-letniego w sektorze rolnym i związanej z tym konieczności zwiększenia produkcji mięsa i tłuszczu, aby wskazać jak dalece niedopuszczalne są straty ziemniaków (podstawowej paszy przy tuczu) spowodowane wieloma przyczynami zewnętrznymi oraz złą konserwacją w kopcach. Straty te, które w skali państwowej wynoszą około 10 miliardów złotych rocznie, spowodowane są przez gnicie ziemniaków na skutek ich chorób, przemarznięcia, przegrzania, skiełkowania i naturalny ubytek skrobi w okresie przechowywania w kopcach; można temu zapobiec przez parowanie i kwaszenie ziemniaków. Poza tym metoda powyższa daje duże korzyści rolnikom tak ze względu na najlepsze wykorzystanie wartości odżywczych kwaszonki, jak przez możność długiego przechowywania i spasania jej w okresie braku okopowych (latem).

Nasuwa się uwaga, że odmiana Woltman, która nie jest rakoodporna, została wyłączona przez Ministerstwo Rolnictwa z replantacji i autor niesłusznie ją wymienił, natomiast dobra, wysokoskrobiowa odmiana „Oka" została pominięta.

Z kolei autor przechodzi do zagadnienia stałych stacji parowania ziemniaków, wskazując na możność wykorzystania do tego celu urządzeń przemysłowych, np. maszyn parowych w tartakach, gorzelniach, następnie dokładnie opisuje przewoźne stacje parowania, ich przelotowość, zapotrzebowanie opału, obsługę; podaje instrukcję uruchamiania stacji, przebiegu parowania, transportu do innego miejsca pracy oraz konserwację po skończonym sezonie.

W rozdziale o kwaszeniu uparowanych ziemniaków mamy podaną technikę pracy, określanie jakości kwaszonki metodą punktacji, sposoby przechowywania, wy-

bierania, tabele wykorzystania przez inwentarz itp. Następnie autor podaje opis zbiorników na kwaszonkę — ziemnych, drewnianych, murowanych, betonowych z uwzględnieniem wykazów potrzebnego materiału, sposobu wykonania, ewentualnych usterek przy ich budowie.

Żywieniu kwaszonką poświęcony jest oddzielny rozdział z tabelami porównawczymi, normami dziennych dawek, tak kwaszonek, jak i pasz dodatkowych, z tabelami porównawczymi wzrostu. Dawki są ułożone dla trzody, owiec, koni i bydła.

W zakończeniu autor omawia organizację akcji kwaszenia ziemniaków, proponując: podział na rejony stacji stałych i przewoźnych; włączenie się do tej akcji powiatowych i gminnych rad narodowych, państw. służby rolnej i ZSCh; propagowanie akcji na pokazach i wystawach rolniczych; poczynienie doświadczeń kwaszenia i skarmiania w szkołach rolniczych, tuczarniach, organizowanie kursów z tej dziedziny oraz zainteresowanie tą akcją grup hodowców trzody i plantatorów ziemniaka. Zagadnienie zostało ujęte bardzo szczegółowo, z dużą ilością praktycznych wskazówek, rysunków roboczych, tabel i fotografii.

Interesujące ujęcie tematu, oraz podanie rozwiązania najrozmaitszych trudności terenowych, wskazanie nie tylko najbardziej pożądanych warunków dokonania parowania i zakwaszania, ale i możliwości dokonania tych czynności w prymitywnych warunkach — stanowi dodatnią stronę niniejszej broszury i należy się spodziewać, że znajdzie się ona w ręku każdego rolnika, zainteresowanego zagadnieniem pasz, nadających się przede wszystkim do tuczu trzody chlewnej.

*Inż. S. Greulich. WYCHÓW JAGNIĄT. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne 1951 r. str. 52, cena 2,50 zł.*

Broszura „Wychów jagniąt" jest przeznaczona przede wszystkim dla brygadzistów i pracowników owczarń w PGR i spółdzielni produkcyjnych. W przystępnej formie zostały opracowane działy: urządzenie pomieszczeń dla owiec, zagadnienie pokryć i wykotów oraz żywienie jagniąt. Liczne rysunki niezbędnych przyborów w owczarni i na paśniku będą niewątpliwie dużą pomocą dla hodowców. Brak jednak szkiców z zakresu tatuażu i strzyży.

Autor słusznie podkreśla ważność właściwego żywienia zwierząt przed kryciem. Należałoby tylko dodać, że próby przeprowadzone w ZSRR w Narodowym Instytucie Naukowo-Doświadczalnym Hodowli Owiec wykazały, że gdy maciorkom przez okres 5 tyg. przed kryciem dodano po 200 g owsa i jęczmienia na sztukę otrzymano 163,2 jagniąt od 100 samic, gdy zaś stosowano pastwisko i pasze treściwe otrzymano 139,8 jagniąt od 100 samic. Lepsze żywienie macior przed kryciem i w czasie krycia zwiększa ilość równocześnie dojrzewających jaj, zamiast jednego dojrzewa kilka. Stąd w ZSRR stosuje się dwukrotne krycie w odstępach 24 godz. dzięki czemu nie tylko ogranicza się do minimum jałowość, ale zwiększa ilość przychówka.

Szkoda, że w broszurze nie zostało poruszone zagadnienie zwiększenia ilości potomstwa od maciorki. Dość długo panował wśród hodowców pogląd, że dwojaczki i trojaczki nie są pożądane, gdyż są one słabsze od jedynaków i częściej padają. Słusznie, że dwojaczki i trojaczki zaraz po urodzeniu są mniejsze od jedynaczków ale należy zwrócić uwagę na właściwy ich wychów i żywienie od samego urodzenia. Okazało się ,że owca, która urodziła dwojaczki zwiększa produkcję mleka o 20 — 30% wobec czego dwojaczki mają zbyt mało pokarmu od jednej matki i dlatego są niedożywione, stąd słabszy ich rozwój i wzrost. O ile natomiast jedno z bliźniąt oddamy innej owcy, której małe padło lub zostało zabite, okaże się, że chowane pojedynczo bliźnięta osiągają mimo mniejszej wagi przy urodzeniu większą wagę przy odłączaniu od jedynaków. Dwojaczki

mają szybsze tempo wzrostu. Należy więc stworzyć dwojaczkom i trojaczkom lepsze warunki żywienia i pielęgnacji a wówczas nie tylko zrekompensują swój niedorozwój w łonie matki, ale i prześcigną jedynaki. Do krycia powinno się używać tryków pochodzących z bliźniąt dla zwiększenia płodności w stadzie. Płodność u owiec zwiększa się od 3 do 7 roku życia.

Z zakresu higieny zwierząt należy dodać, że w okresie pastwiskowym bardzo wskazane jest ustawienie skrzyni wypełnionej torfem przed wejściem do budynku inwentarskiego. Torf jest zmieszany z wapnem i polany roztworem siarczanu miedzi (1 kg siarczanu na 100 l wody). Owce wracając z pastwiska dezynfekują racice przechodząc przez skrzynię i w ten sposób zmniejsza się możliwość zawleczenia choroby do owczarni.

Broszurę „Wychowanie jagniąt“ należy rozpowszechnić wśród wszystkich pracowników owczarni, gdyż zawiera ona wiele cennych wskazówek dla hodowców owiec.

*Mgr Z. Dubiska „PORADNIK DLA KIEROWNIKÓW FERM DROBIARSKICH“. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. 1951 r. str. 213, cena 13 zł.*

Autorka w swojej ciekawej i bardzo starannie opracowanej książce opiera się na instrukcjach wydanych przez Ministerstwo PGR dla kierowników i pracowników ferm drobiarskich w państwowych gospodarstwach rolnych. Na specjalne podkreślenie zasługuje właściwy wychów młodzieży, gdyż jak wykazała praktyka, dotychczasowe straty na fermach były spowodowane przede wszystkim niedostateczną pielęgnacją piskląt. Należało jednak szerzej omówić zagadnienie pobierania krwi do badania na białą biegunkę kurcząt. Zgodnie z zarządzeniem Ministerstwa Rolnictwa z dnia 30.I.51 r. wszystkie kury i indyki powyżej 5 miesięcy podlegają badaniu w czasie od I.II do 15.III. Krew pobiera się po rozpoczęciu nieśności przynajmniej od 5% stada, gdyż wówczas zarazki uaktywniają się najwięcej. Do rozpłodu są dopuszczane jedynie te fermy, w których przy I badaniu wykryto nie więcej jak 3% sztuk reagujących dodatnio lub wątpliwych, pod warunkiem, że zostaną one usunięte z fermy w ciągu tygodnia od chwili otrzymania wyniku badania. Również gdy lęgi wynoszą poniżej 60% od jaj zalężonych należy podejrzewać białą biegunkę na fermie i wysłać odpowiedni materiał do badania weterynaryjnego.

Autorka porusza bardzo ciekawe zagadnienie „zimnego wychowu kurcząt“. W Związku Radzieckim tego rodzaju doświadczenia dały 98% kurcząt zimnego wychowu przy utrzymywaniu temperatury 15⁰ C w wychowalni i zupełnym zaniechaniu „sztucznych kwok . Należałoby również i w naszych warunkach przeprowadzić próby „zimnego wychowu“ kurcząt na jednej z ferm PGR. W wypadku pomyślnych wyników odpadłby jeden z najpoważniejszych kłopotów w wychowie kurcząt, jakim jest utrzymywanie jednakowej temperatury w wychowalni przez całą dobę. Praktyka wykazała, że przy niedoskonałości aparatów ogrzewających i niezbyt umiejętnej obsłudze zdarzają się w wychowalniach duże wahania temperatury w ciągu doby, co niezmiernie szkodliwie wpływa na zdrowie piskląt.

Zagadnienie żywienia piskląt w 1 — 2 dniu po wylęgu nie zostało dotychczas definitywnie rozstrzygnięte. Mimo odmiennego zdania autorki okazało się jednak, że przez pierwsze dwa dni nie należy kurcząt karmić a jedynie podawać do picia przegotowaną wodę. Właśnie dzięki tej przymusowej głodówce możliwy jest transport kurcząt na duże nawet odległości.

Szkoda, że autorka nie opracowała tak ciekawego zagadnienia jakim jest ekonomika chowu drobiu. Temat ten dotychczas nie został przez nikogo poruszony. Praktyka natomiast wykazuje, że w fermach mających dostateczną ilość paszy, nie gospodaruje się nią oszczędnie i dlatego hodowla np. kur jest często nie tylko nie-

opłacalna ale nawet deficytowa. Korzyści osiągnięte od kury są niższe aniżeli koszt jej wychowu. Sprawy te są niezmiernie ważne, a nawet można powiedzieć zasadnicze przy planowej gospodarce.

Książka Z. Dubiskiej musi stać się obowiązkową lekturą i przewodnikiem każdej kierowniczki fermy drobiowej, a zagadnienia w niej poruszane powinny być omawiane na kursach drobiarskich.

## RADZIECKA ENCYKLOPEDIA ROLNICZA.

Ukazał się już w sprzedaży drugi tom radzieckiej Encyklopedii Rolniczej. „Sjelskochazjajstwiennaja Enciklopiedia" obejmować ona będzie cztery, bogato ilustrowane, zaopatrzone w kolorowe plansze, tomy. Encyklopedia ta posiada szczególnie szeroko rozbudowane działy ekonomiki i organizacji socjalistycznego rolnictwa, mechanizacji i elektryfikacji rolnictwa, hodowli, nowoczesnych metod uprawy ziemi. Zawiera ona również wiele informacji z zakresu warzywnictwa, sadownictwa, leśnictwa, leczenia zwierząt, gospodarki rybnej, pszczelarstwa, budownictwa wiejskiego, melioracji itp.

„Sjelskochazjajstwiennaja Enciklopiedia" opracowana została przez kilkudziesięcioosobowy zespół wybitnych radzieckich uczonych: rolników, biologów, chemików, lekarzy, techników. W skład kolegium redakcyjnego encyklopedii, obok tak wybitnych uczonych jak T. D. Łysenko, K. I. Skriabin, W. N. Stoletow, weszli przodownicy pracy radzieckiego rolnictwa, przodujący traktorzyści mistrzowie wysokich urodzajów jak np. A. W. Gricenko, J. F. Liskun.

O przydatności encyklopedii dla potrzeb pracowników rolnictwa i olbrzymiej popularności, jaką „Sjelskochazjajstwiennaja Enciklopiedia" cieszy się w Związku Radzieckim, świadczy fakt, że dwa poprzednie wydania encyklopedii, mimo wielkiego nakładu, zostały w szybkim tempie wyczerpane.

Encyklopedia rolnicza zawiera dużo wiadomości z zakresu zootechniki i weterynarii i może być wielką pomocą dla hodowców.

„Sjelskochazjajstwiennaja Enciklopiedia" jest do nabycia we wszystkich księgarniach „Domu Ksiąki" w cenie 14 złotych za tom.

---

## *SPROSTOWANIE*

*W 12 numerze „Przeglądu Hodowlanego" (grudzień 1951 r.) w artykule dr Z. Dąbczewskiego zauważono następujące omyłki korektorskie:*

*Str. 32, wiersz 17 od dołu jest: ...„odpadków w okresie przygotowawczym tuczu" ma być: „odpadków w tuczu z okresem przygotowawczym".*

*Str. 32, wiersz 16 od dołu ma być: ...„Należy pamiętać, że ze względu na bezpieczeństwo niedopuszczalne jest spasanie wszelkiego rodzaju odpadków bez uprzedniego ich przegotowania, gotowanie polepsza ich jakość i smak".*

72

# TREŚĆ



## PRODUKCJA ZWIERZĘCA PGR



## BAZA PASZOWA I ŻYWIENIE



## HIGIENA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH



## HODOWLA ZARODOWA



## KRONIKA

## NOWA LITERATURA ZOOTECHNICZNA

# NOWA LITERATURA ZOOTECHNICZNA

*Dr K. Starmach — ŻYCIE RYB SŁODKOWODNYCH. — Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1951, stron 305, cena 37 zł.*

W piśmiennictwie polskim rybackim i przyrodniczym książka ta jest pierwszym obszernym i zwartym zestawieniem wiadomości o budowie ciała, fizjologii i biologii ryb słodkowodnych, z ujęciem zagadnień pod względem hodowlano-gospodarczym.

W dotychczasowej fachowej literaturze rybackiej tematami przewodnimi były zagadnienia hodowlane lub eksploatacyjne. Natomiast wcale lub w niedostatecznej mierze były poruszane sprawy życia ryb i środowiska ich. Tę lukę wypełnia książka Starmacha .

Środowisko wodne i życie ryb oraz organizmów wodnych różnią się mocno od środowiska naziemnego i od życia zwierząt i roślin, żyjących w środowisku powietrznym.

Środowisko i otoczenie wodne o wiele silniej oddziaływa na ryby niż powietrze i warunki zewnętrzne na zwierzęta ciepłokrwiste. Autor wyjaśnia zależność budowy ciała ryby od warunków otoczenia.

Szczegółowo i ciekawie autor omawia pływanie gromad ryb i wprowadza porównanie do gromadnych lotów ptaków. Duże ryby ustawiają się przy pływaniu gromadami podobnie jak odlatujące ptaki, zaś ryby małe płyną nieuporządkowanymi gromadami, podobnie jak latają drobne ptaki.

Autor wyjaśnia przyczyny, dla których ryby pływające gromadami trzymają się razem; pływanie w zwarciu zapewnią rybom odbywanie dalekich wędrówek z najmniejszym wysiłkiem.

Na uwagę zasługuje omówienie odżywiania się ryb oraz przemiany materii i wzrostu ryb. Autor wskazuje na zasadnicze różnice trawienia białek u ryb drapieżnych i niedrapieżnych.

Zmienność kształtów ciała i fazy wzrostu autor omawia w świetle teorii Miczurina—Łysenki i podkreśla, że organizm ryby i jej wewnętrzne środowisko jest bardzo plastyczny na wpływy otoczenia, szczególnie co do kształtu ciała i tempa wzrostu.

Rozmnażanie się ryb autor omawia na 40 stronicach. Wreszcie tryb życia ryb omówiony jest nie tylko pod względem biologicznym, ale również gospodarczo-hodowlanym.

Po omówieniu naturalnych wrogów ryb autor w ostatnim rozdziale opisuje zasady gospodarowania rybackiego w gospodarstwach stawowych (karpiowych i pstrągowych) oraz w wodach naturalnych.

Na końcu książki podana jest literatura.

W świetle tej książki staje się jasne, że znajomość życia ryb jest podstawowym i koniecznym elementem do prowadzenia racjonalnej hodowli i eksploatacji wód.

Książka napisana jest bardzo interesująco i czytelnik nawet mniej zaawansowany w naukach przyrodniczych znajdzie wiele pożytecznych wiadomości. Powinna ona być czytana nie tylko przez pracowników rybackich PGR i spółdzielni produkcyjnych, ale przez każdego interesującego się zjawiskami zachodzącymi w przyrodzie żywej.

Książka przeznaczona jest dla osób mających średnie przygotowanie fachowe.

*J. A.*

# „NOWE ROLNICTWO"

Trzeci numer miesięcznika „Nowe Rolnictwo" w artykule wstępnym ministra Hilarego Chełchowskiego pt. „Państwowe Gospodarstwa Rolne stanowią już dzisiaj dużą siłę ekonomiczną" podaje wnikliwą analizę osiągnięć i braków państwowych gospodarstw rolnych w 1951 r. Podaje drogi, które doprowadzą do zwiększenia produkcji i pozwolą wykonać zadania wyznaczone w planie na rok 1952. Państwowe Gospodarstwa Rolne muszą stać się naszą szkołą agrotechniki i wzorowej gospodarki".

W artykule mgr Bogdana Jaremy pt. „Kontraktacja i obowiązkowe dostawy czynnik planowego rozwoju produkcji trzody chlewnej" znajdzie czytelnik omówienie rozwoju akcji kontraktowania trzody chlewnej w latach od 1949 — 1951. Ustawa o kontraktacji i obowiązkowych dostawach zwierząt rzeźnych z dn. 15.II.1952 jest wyrazem troski o zaopatrzenie milionów ludzi pracy, o rozwój hodowli na wsi i o przyspieszenie tempa wzrostu hodowli w gospodarce drobnotowarowej.

Dr Ryszard Manteuffel w artykule „Co wpływa na obniżkę kosztów własnych produkcji w Państwowych Gospodarstwach Rolnych", za pomocą wskaźników opłacalności podkreśla wagę dążenia do obniżenia kosztów produkcji twierdząc, że „obniżenie jednostkowych kosztów własnych jest równoznaczne z walką o podniesienie produkcji".

O znaczeniu optymalnej wilgotności przy uprawie roli pisze prof. dr Bolesław Świętochowski. Prof. dr Helena Birecka pisze „O racjonalnym stosowaniu superfosfatu" uzasadnia znaczenie superfosfatu granulowanego i znaczenie rzędowego siewu superfosfatu.

Następnie czytelnik znajdzie trzy ciekawe artykuły tworzące pewną całość z zakresu gospodarki pastwiskowej: prof. dr Jana Grzymały — „Dobór traw do koniczynowych mieszanek polowych"; inż. Anna Modzelewska — „Siew mieszanek motylkowych z trawami"; mgr Franciszek Stryjewski — „Gospodarka wodna na użytkach zielonych".

Artykuł dr Zygmunta Mackiewicza pt. „Lędźwian afrykański cenną rośliną postewną" — podaje wyniki z przeprowadzonych doświadczeń z tą rośliną uprawianą na zielonkę i na ziarno.

Aktualne zagadnienia omawiane są w artykule inż. Jana Łopatowicza pt. „Krajanie ziemniaków sadzeniaków" i w artykule inż. Karola Witkowskiego „Wiosenne nawożenie azotem rzepaku ozimego".

W dziale — „Z doświadczeń rolnictwa ZSRR" — znajdzie czytelnik bardzo ciekawy artykuł A. Libkinda pt. „Droga podniesienia rentowności sowchozów".

Bogatą tematycznie całość numeru kończy ciekawy „Notatnik agronoma" i „Kronika".